

INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE POUR MACHINE À CAFÉ



Gemini CS220 PRO

EF 702

Gemini CS200 PRO

EF 705





TABLE DES MATIÈRES

1 Principaux composants	6
1.1 Descriptif - face avant de Gemini CS220	6
1.2 Descriptif - face avant de Gemini CS200	7
1.3 Descriptif - pièces amovibles	8
1.4 Descriptif - face arrière	9
1.5 Descriptif - éléments de commande et affichage	10
1.6 Vue intérieure	11
1.7 Plaquette signalétique	13
1.8 Circuit d'eau	14
1.8.1 Circuit d'eau Gemini CS220	14
1.8.2 Circuit d'eau Gemini CS200	15
1.9 Données techniques	15
2 Fonctionnement	17
2.1 Informations générales	17
2.2 Préparation (pour test dans le centre SAV)	18
2.2.1 Connexion directe à l'eau	20
2.3 Préparation du café	23
2.4 Préparation d'eau chaude	23
2.5 Préparation de cappuccino (CS220)	24
2.6 Affichage sur la machine à café	25
2.6.1 Couleurs des boutons	25
2.6.2 Messages affichés	25
3 Programmation	27
3.1 Programmation du volume de tasse par bouton poussoir	27
3.2 Menu super utilisateur	27
3.2.1 Accès au menu super utilisateur	28
3.2.2 Sélection du menu super utilisateur	29
3.2.3 Fonctions du menu super utilisateur	30
3.3 Menu super utilisateur	31
3.3.1 Accès au menu super utilisateur	31
3.3.2 Sélection du menu super utilisateur	32
3.3.3 Fonctions du menu super utilisateur	32
3.4 Service Stick	37
3.4.1 Menu Service Stick	37
3.4.2 Paramètres client (logiciel PC client)	38
4 Maintenance	39
4.1 Nettoyage du thermos à lait	39
4.1.1 Remise à zéro du module cappuccinatore en cas de blocage	40
4.2 Entretien et nettoyage quotidiens	41
4.3 Remplacer les éléments de filtre (optionnel)	42
4.3.1 Intervalle de remplacement de la cartouche filtrante	43
4.3.2 Procédure de remplacement de la cartouche filtrante	43
4.4 Détartrage	45



4.4.1 Accessoires	46
4.4.2 Instructions de sécurité	46
4.4.3 Préparation	47
4.4.4 Détartrage et rinçage pour CS220	48
4.4.5 Détartrage et rinçage pour CS200	54
4.5 Maintenance de l'unité d'extraction	59
4.5.1 Contrôle de sécurité	59
4.5.2 Pièces d'usure	60
4.5.3 Lubrification de l'unité d'extraction	61
5 Dépannage	63
5.1 Liste de vérification	63
5.2 Diagnostic avec Service Stick	64
5.2.1 Menu de test de fonctionnement	64
5.2.2 Données statistiques	65
5.3 Messages d'erreur	66
5.3.1 Détartrage nécessaire - appeler le service après-vente	66
5.3.2 Capsule non éjectée - appeler le service après-vente	67
5.3.3 Machine bloquée - appeler le service après-vente	68
5.4 Messages d'affichage de bac d'égouttage	69
5.5 La capsule de café tombe directement dans le bac à capsules	69
5.6 Seulement de l'eau chaude pendant la préparation du café	70
5.7 Pas ou trop peu de vapeur pour la préparation du lait	70
5.8 Unité d'extraction bruyante	70
5.9 Problèmes concernant la connexion directe à l'eau	71
6 Réparations	73
6.1 Instructions de sécurité	73
6.1.1 Contrôle de sécurité	73
6.2 Informations générales	74
6.2.1 Conseils de réparation et de montage	74
6.2.2 Outils et accessoires	75
6.2.3 Vue d'ensemble des modules enfichables	76
6.3 Démontage général	77
6.3.1 Ouverture du boîtier	77
6.4 Module pompe à café / débitmètre	79
6.4.1 Retrait du module pompe à café / débitmètre	79
6.4.2 Remplacement de la pompe à café	80
6.4.3 Remplacement du thermostat de la pompe à café	81
6.4.4 Remplacement du débitmètre	82
6.4.5 Remplacement du banc de contacts de gauche / de droite	83
6.5 Unité d'extraction	84
6.5.1 Remplacement de pièces usées	84
6.5.2 Remplacement de l'unité d'extraction	86
6.5.3 Remplacement du moteur et de la vis d'entraînement de l'unité d'extraction	87
6.5.4 Remplacement du cache de sécurité avec le microrupteur	88
6.6 Module eau chaude / vapeur (CS220 seulement)	90



6.6.1	Retrait de l'affichage avec le module logique.....	90
6.6.2	Retrait du module eau chaude / vapeur.....	91
6.6.3	Remplacement du thermobloc vapeur du module eau chaude / vapeur	92
6.6.4	Remplacement de la pompe du module eau chaude / vapeur	93
6.6.5	Remplacement du clavier cappuccino du module eau chaude / vapeur ...	94
6.6.6	Remplacement du module cappuccino du module eau chaude / vapeur ..	95
6.6.7	Remplacement des électrovannes du module eau chaude / vapeur	96
6.6.8	Remplacement de la sortie vapeur du module eau chaude / vapeur.....	97
6.6.9	Remplacement du microrupteur pour la détection du thermos à lait	98
6.6.10	Remplacement du microrupteur pour la détection du bac d'égouttage du milieu	99
6.7	Module eau chaude (CS200 seulement).....	100
6.7.1	Retrait de l'affichage avec le module logique.....	100
6.7.2	Retrait du module eau chaude.....	101
6.7.3	Remplacement du clavier eau chaude.....	102
6.7.4	Remplacement de la sortie eau chaude	103
6.7.5	Remplacement du banc de contacts du milieu	104
6.8	Base de la machine à café - éléments non modulaires	105
6.8.1	Remplacement des thermoblocs café.....	105
6.8.2	Remplacement des électrovannes.....	109
6.8.3	Remplacement de l'affichage, des cartes à circuits imprimés (pcb) et du transformateur	112
6.8.4	Remplacement des claviers.....	116
6.8.5	Remplacement des capteurs de détection.....	118
6.8.6	Remplacement des microrupteurs	121
6.8.7	Remplacement des éléments d'éclairage	123
6.9	Schémas de câblage.....	124
6.9.1	Schémas de câblage de la machine à café CS220 (EF 702)	124
6.9.2	Schémas de câblage de la machine à café CS200 (EF 705)	128
7	Tests de fonctionnement	132
7.1	Instructions de sécurité	132
7.2	Matériel requis.....	133
7.3	Contrôle des caches de sécurité.....	134
7.4	Mesure de la température du café	135
7.5	Mesure du débit des unités de préparation de café	137
7.5.1	Préparation	137
7.5.2	Déroulement du contrôle.....	139
7.6	Contrôles de pression et d'étanchéité des unités de préparation de café.....	141
7.6.1	Préparation	141
7.6.2	Déroulement du contrôle.....	141
7.7	Contrôles de performance pour unité de cappuccinatore (CS220 seulement)	144
8	Dessins d'explosion	147
8.1	Dessins d'explosion de la machine à café CS220 (EF 702)	147
8.2	Dessins d'explosion de la machine à café CS200 (EF 705)	159
9	Notes	170



AVANT-PROPOS

Le but de ces instructions est de communiquer au personnel de maintenance toutes les informations nécessaires à une utilisation, un entretien et une réparation corrects des machines à café EF 702 et EF 705.

Ces instructions de maintenance se rapportent principalement à la machine à café Gemini CS220 (EF 702). Les différences par rapport au modèle Gemini CS200 (EF 705) sont mentionnées et illustrées si nécessaire.

Ces instructions s'adressent au personnel de maintenance et s'entendent comme un outil contribuant à assurer la disponibilité constante des machines à café. Afin de restaurer toute la fonctionnalité de la machine à café, il est absolument indispensable de se conformer aux présentes instructions.

Ce manuel est aussi disponible sur CD-ROM pour bénéficier d'un accès rapide aux informations sur un écran PC ou MAC. L'utilitaire requis (Adobe Reader®), également chargé sur ce CD-ROM, fonctionne sur des ordinateurs PC et MAC.

Ces instructions de maintenance sont disponibles comme fichier PDF. Le logiciel utilitaire requis pour la lecture des fichiers PDF (Adobe Reader®) pour ordinateurs PC et MAC

- figure sur le CD-ROM du manuel Gemini
- peut être téléchargé gratuitement (à partir de <http://www.adobe.com>) - veuillez cliquer sur le logo:

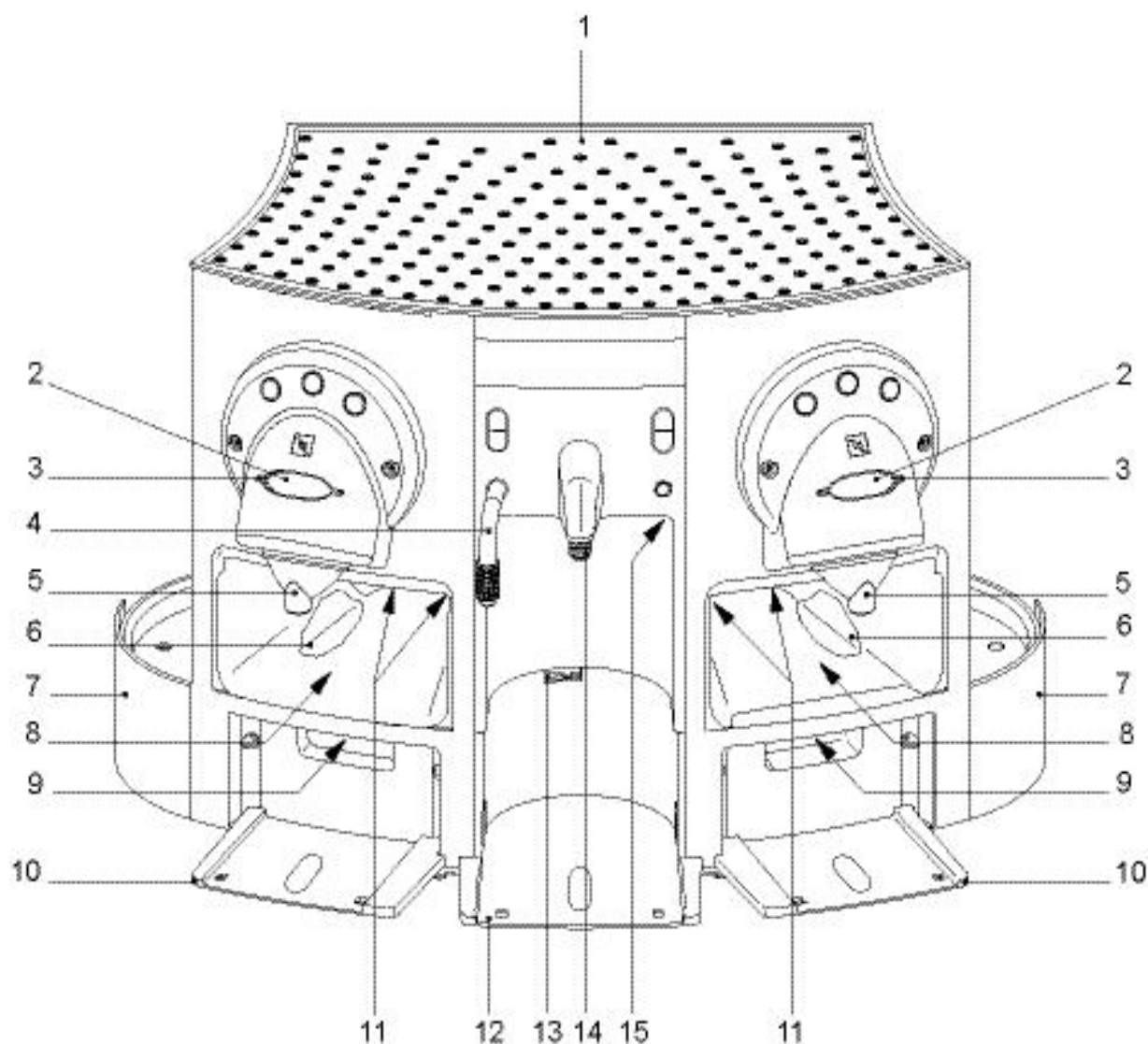


i Veuillez conserver ce manuel avec la documentation SAV correspondante. Ce n'est qu'en procédant de la sorte que vous aurez toujours sous la main les informations nécessaires.



1 PRINCIPAUX COMPOSANTS

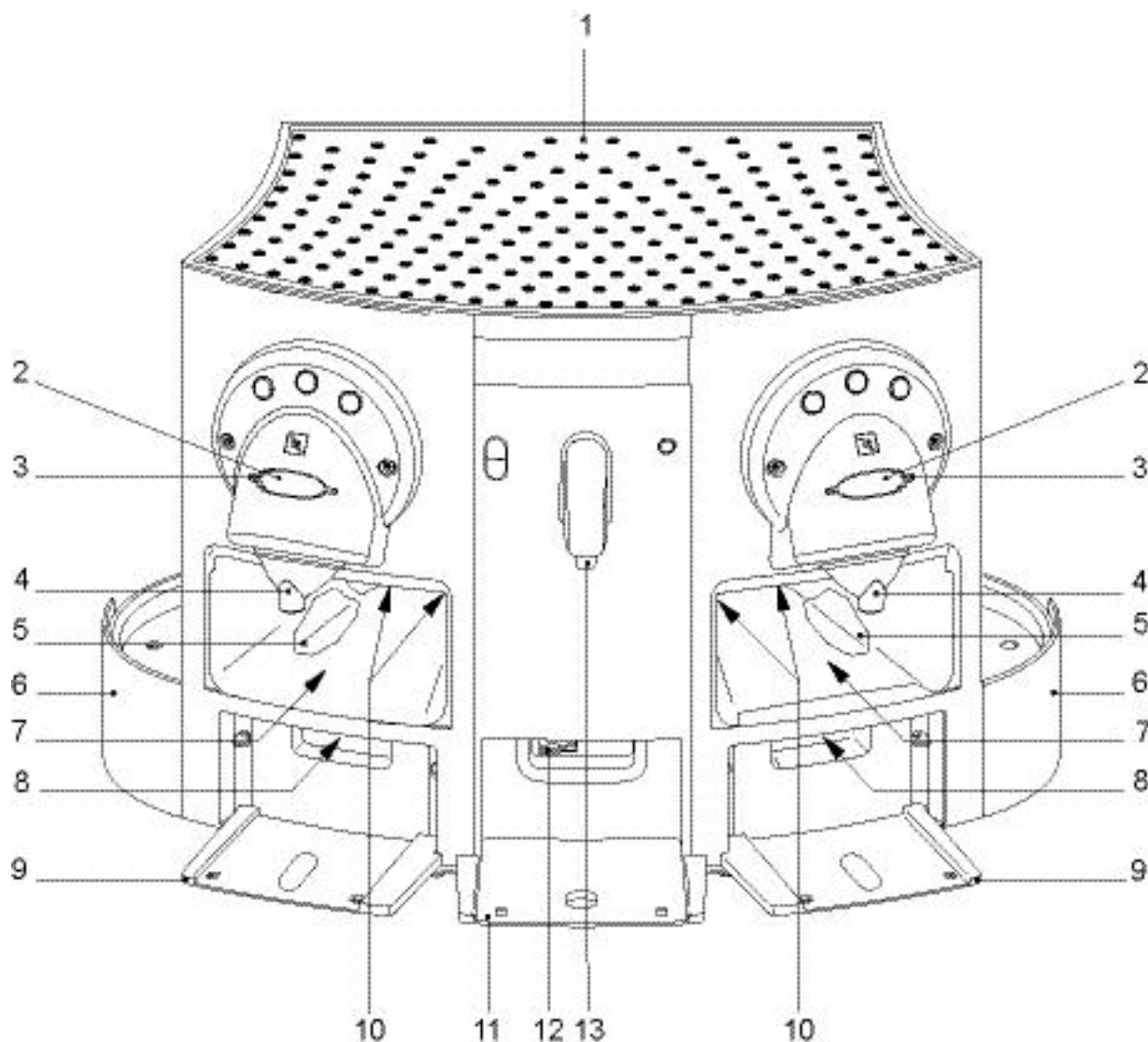
1.1 Descriptif - face avant de Gemini CS220



- | | |
|--|---|
| 1) Plaque chauffante | 9) Contacts de bac d'égouttage (à gauche, à droite) |
| 2) Cache de sécurité (à gauche, à droite) | 10) Support de bac d'égouttage (à gauche, à droite) |
| 3) Fente à capsule (à gauche, à droite) | 11) Microrupteurs pour détection de bac à capsules (à gauche, à droite) |
| 4) Tube d'eau chaude | 12) Support de bac d'égouttage avec thermos |
| 5) Sortie de café (à gauche, à droite) | 13) Microrupteur pour détection de bac d'égouttage |
| 6) Recouvrement du trou d'éjection de capsule (à gauche, à droite) | 14) Buse vapeur |
| 7) Support de réservoir d'eau (à gauche, à droite) | 15) Contrôleur à came pour détection de thermos à lait |
| 8) Ouverture pour bac à capsules (à gauche, à droite) | |



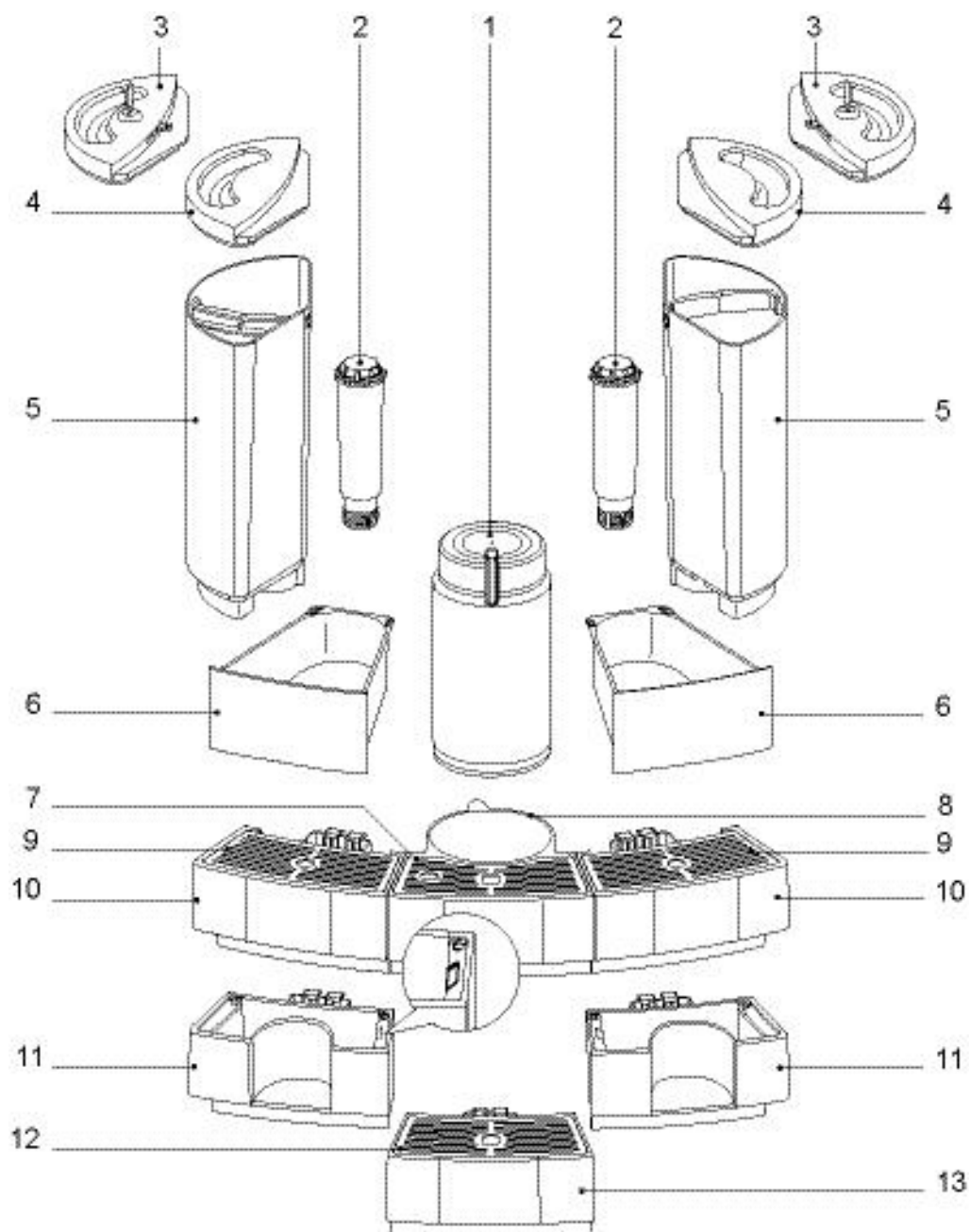
1.2 Descriptif - face avant de Gemini CS200



- | | |
|--|---|
| 1) Plaque chauffante | 8) Contacts de bac d'égouttage (à gauche, à droite) |
| 2) Cache de sécurité (à gauche, à droite) | 9) Support de bac d'égouttage (à gauche, à droite) |
| 3) Fente à capsule (à gauche, à droite) | 10) Microrupteurs pour détection de bac à capsules (à gauche, à droite) |
| 4) Sortie de café (à gauche, à droite) | 11) Support de bac d'égouttage central |
| 5) Recouvrement du trou d'éjection de capsule (à gauche, à droite) | 12) Microrupteur pour détection de bac d'égouttage |
| 6) Support de réservoir d'eau (à gauche, à droite) | 13) Tube d'eau chaude |
| 7) Ouverture pour bac à capsules (à gauche, à droite) | |



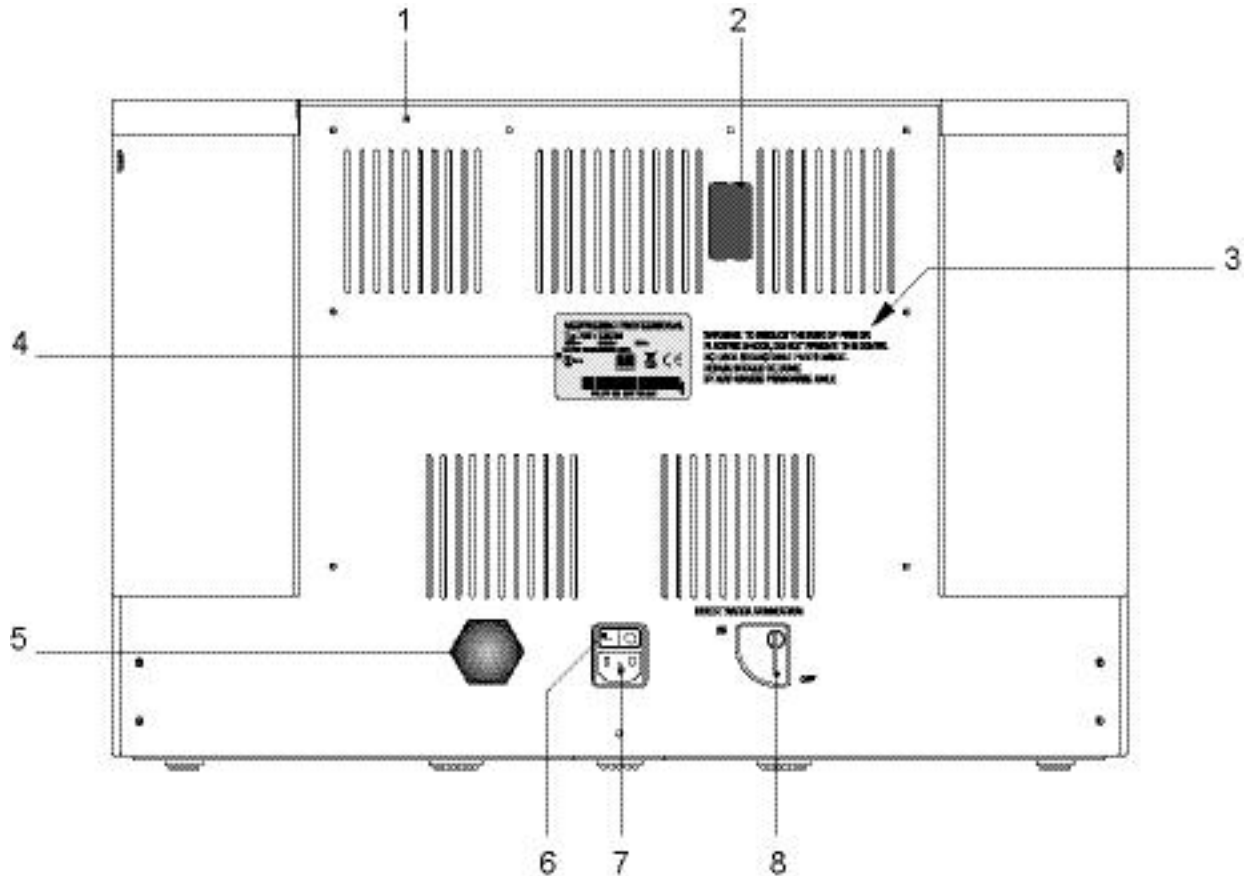
1.3 Descriptif - pièces amovibles



- | | |
|--|--|
| 1) Thermos à lait (thermos, 2 pcs) | 6) Bac à capsules (à gauche, à droite) |
| 2) Filtre à eau (optionnel, à gauche, à droite) | 7) Grille (milieu, CS220) |
| 3) Recouvrement de réservoir d'eau avec verrouillage (à gauche, à droite), nécessaire pour connexion directe à l'eau | 8) Bac d'égouttage avec support de thermos (milieu, CS220) |
| 4) Recouvrement de réservoir d'eau (à gauche, à droite) | 9) Grille (à gauche, à droite) |
| 5) Réservoir d'eau (à gauche, à droite) avec
- poignée (articulée)
- contrôle de niveau à flotteur magnétique
- valve d'eau | 10) Bac d'égouttage avec détection de niveau d'eau (à gauche, à droite) |
| | 11) Bac d'égouttage avec détection de niveau d'eau (à gauche, à droite, nécessaire pour connexion directe à l'eau) |
| | 12) Grille (milieu, CS200) |
| | 13) Bac d'égouttage (milieu, CS200) |



1.4 Descriptif - face arrière

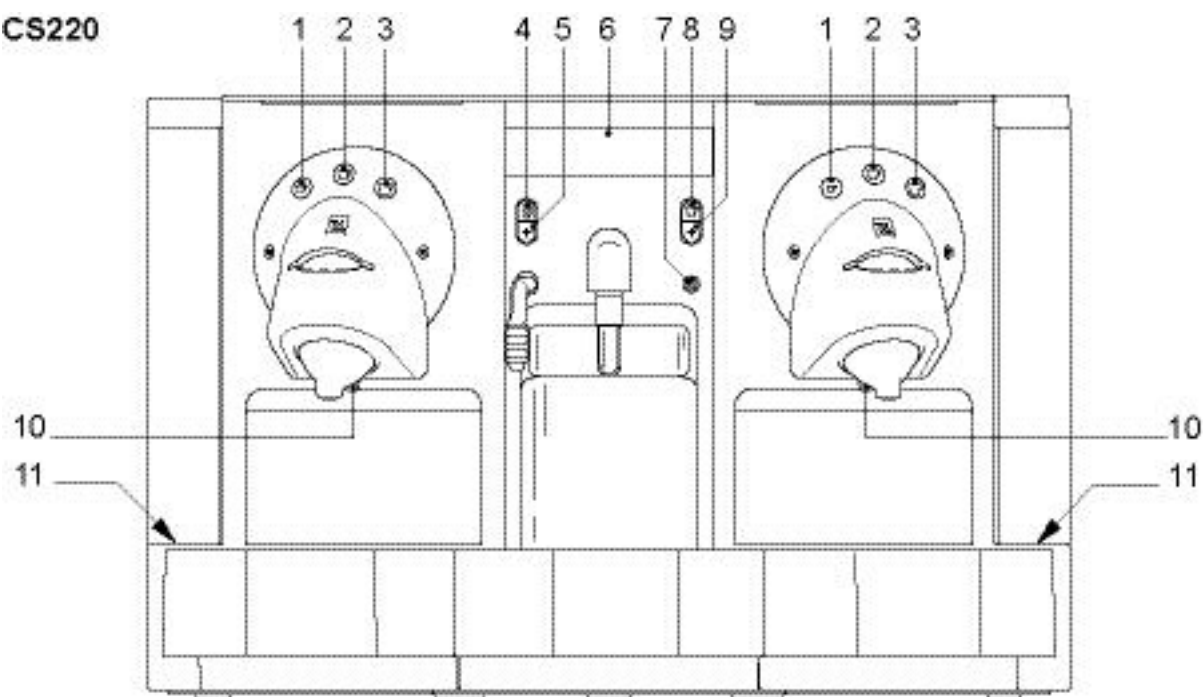


- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1) Paroi arrière | 5) Connexion directe à l'eau |
| 2) Connecteur Service Stick (cache) | 6) Interrupteur principal |
| 3) Texte des instructions de sécurité | 7) Connexion secteur |
| 4) Plaque signalétique | 8) Valve de raccordement de réservoir d'eau
(connexion directe ON/OFF) |

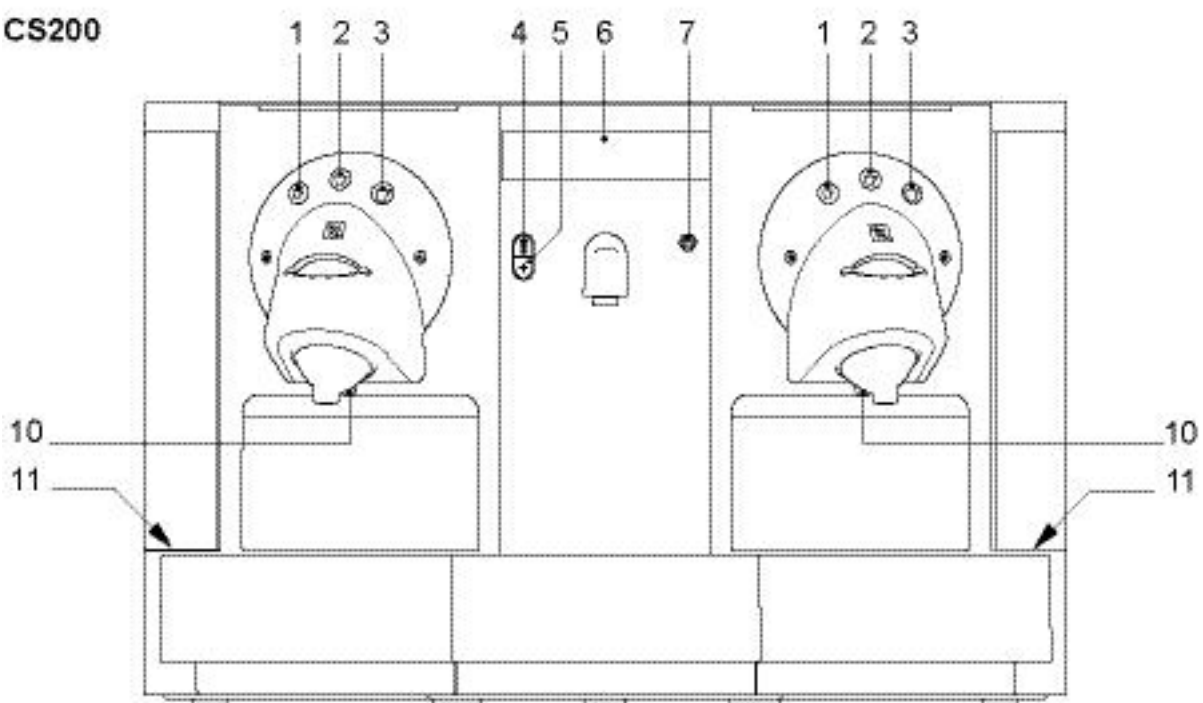


1.5 Descriptif - éléments de commande et affichage

CS220



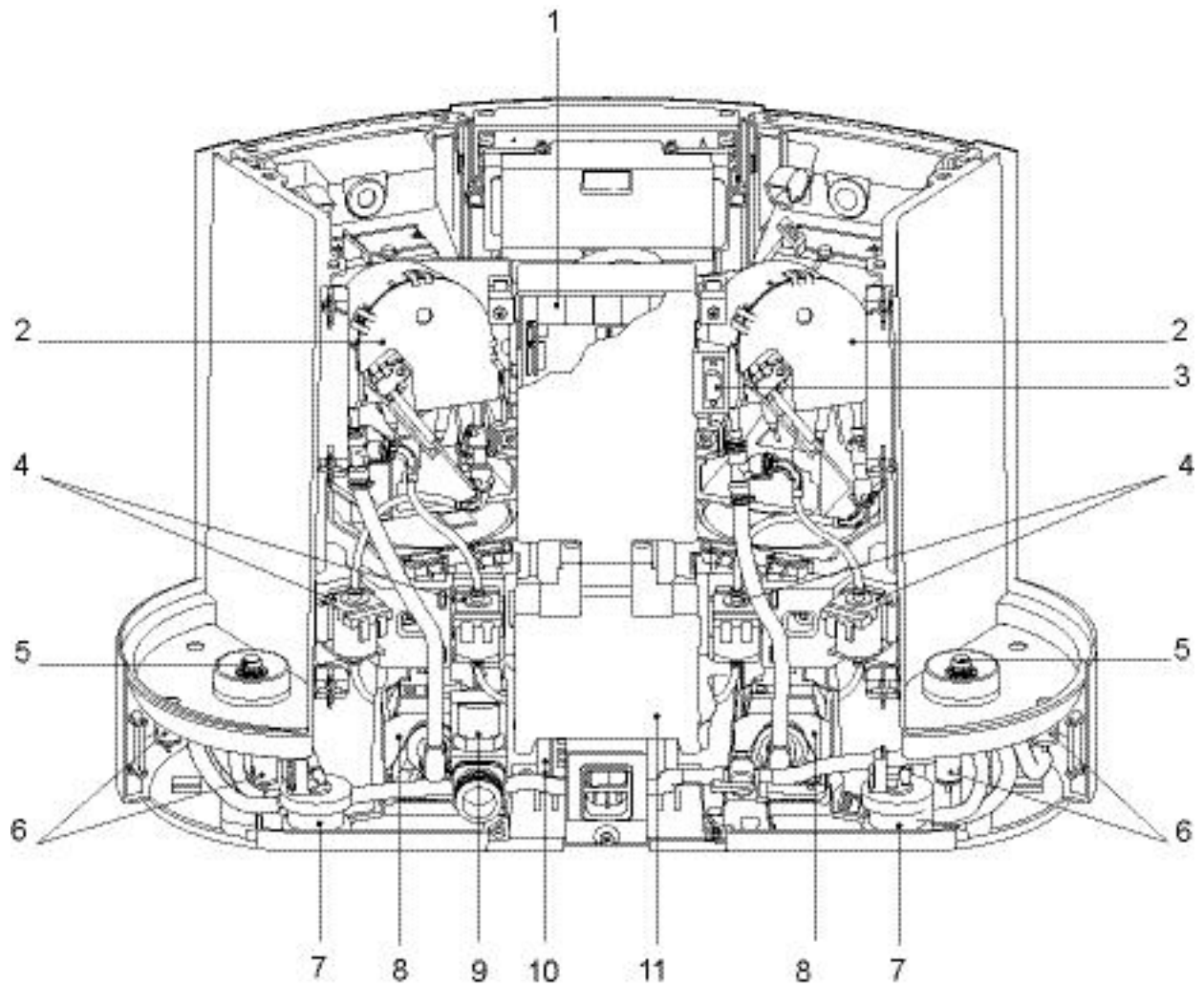
CS200



- | | |
|---|---|
| 1) Bouton "petite tasse"
(à gauche, à droite, rétroéclairé) | 6) Affichage passif (LCD, rétroéclairé) |
| 2) Bouton "tasse moyenne"
(à gauche, à droite, rétroéclairé) | 7) Bouton veille (rétroéclairé) |
| 3) Bouton "grande tasse"
(à gauche, à droite, rétroéclairé) | 8) Bouton dose de lait chaud (CS220, rétroéclairé) |
| 4) Bouton dose d'eau chaude (rétroéclairé) | 9) Bouton de remplissage de lait chaud
(CS220, rétroéclairé) |
| 5) Bouton de remplissage d'eau chaude (rétroéclairé) | 10) Eclairage de tasse
(à gauche, à droite, blanc / jaune) |
| | 11) Eclairage de réservoir d'eau (à gauche, à droite, blanc) |



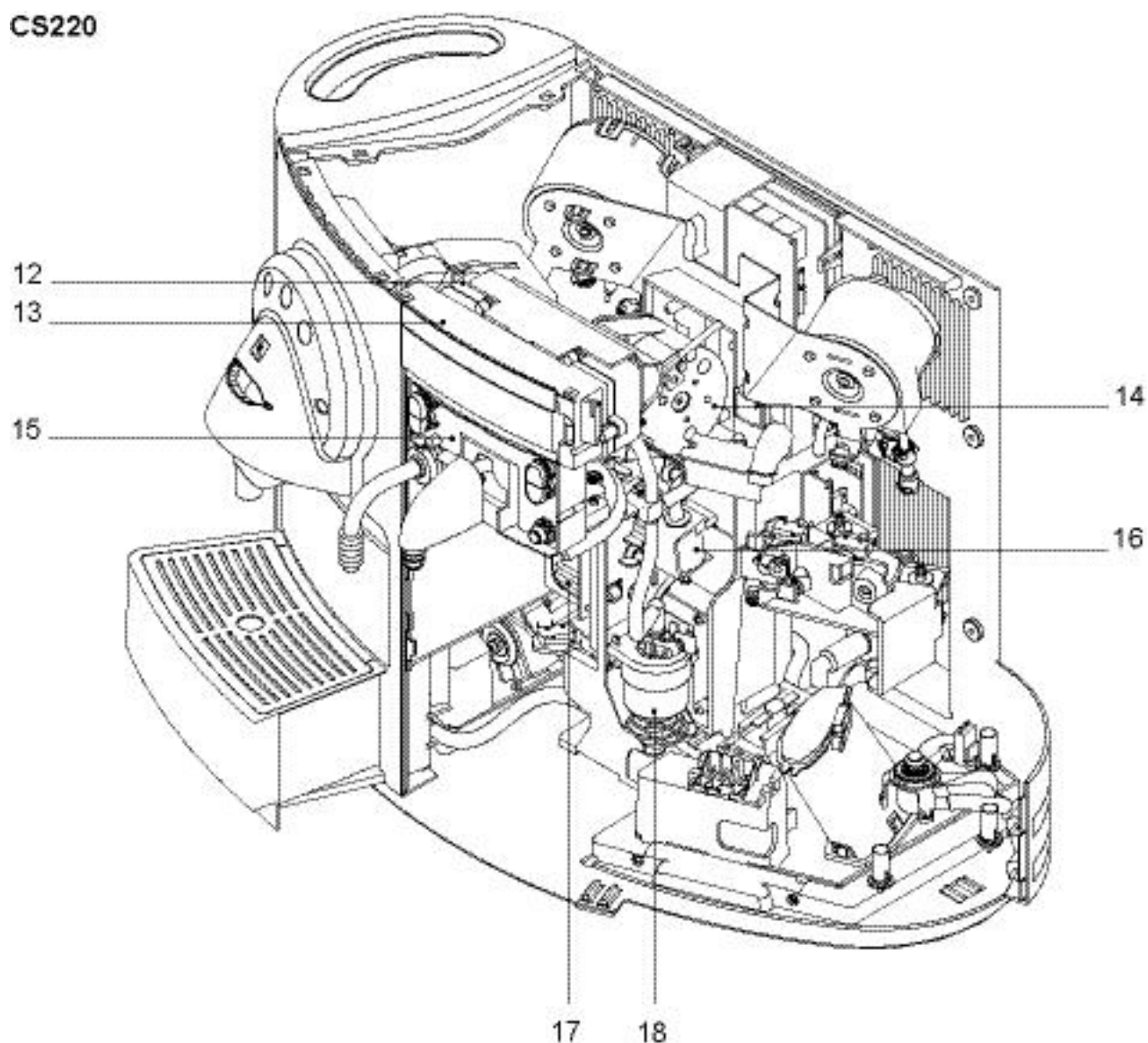
1.6 Vue intérieure



- | | |
|--|--|
| 1) Carte à circuits imprimés du module principal | 7) Débitmètre |
| 2) Thermobloc TB 2003 | 8) Pompe CP4-SP C2 |
| 3) Connecteur Service Stick | 9) Electrovanne (connexion directe à l'eau) |
| 4) Electrovanne (bistable) | 10) Transformateur |
| 5) Lève-valve | 11) Carte à circuits imprimés du module d'alimentation |
| 6) Eclairage de réservoir d'eau | |



CS220



12) Carte à circuits imprimés du module logique

13) Module d'affichage

14) Thermobloc TB 2003

15) Module clavier

16) Electrovanne (bistable)

17) Carte à circuits imprimés du module cappuccino (CS220)

18) Pompe MPP1

 **Se référer à "Dessins d'explosion" à la page 147 pour localiser d'autres composants, non visibles sur cette illustration.**



1.7 Plaquette signalétique

La plaquette signalétique

- se trouve au dos la machine à café,
- contient les informations suivantes:

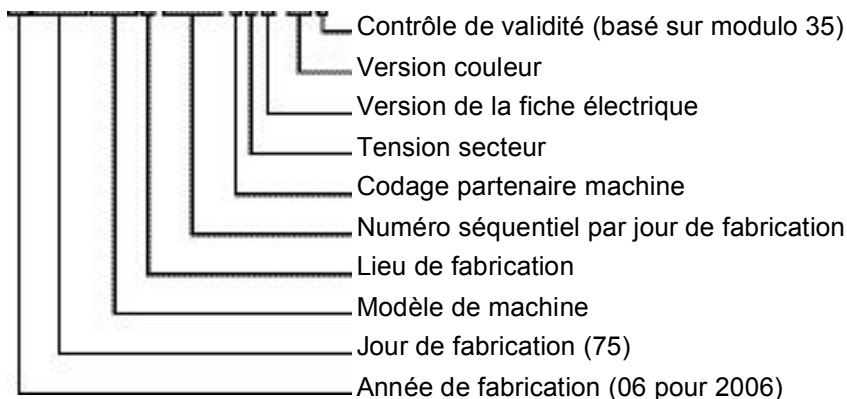


- 1) Marque
- 2) Modèle de machine
- 3) Tension nominale et puissance absorbée
- 4) Origine
- 5) Marque de certification nationale
- 6) Label de conformité RoHS (restriction d'utilisation de substances dangereuses)
- 7) Code-barres
- 8) Numéro de série
- 9) Pictogramme Déchets particuliers
- 10) Marquage de conformité
- 11) Numéro d'article de la plaquette signalétique

Décomposition du numéro de série

Exemple:

060 757021 0365 78A 0Uh





1.8 Circuit d'eau

Préparation du café

Chaque sortie de café a son propre circuit. Les deux sorties peuvent opérer de façon simultanée.

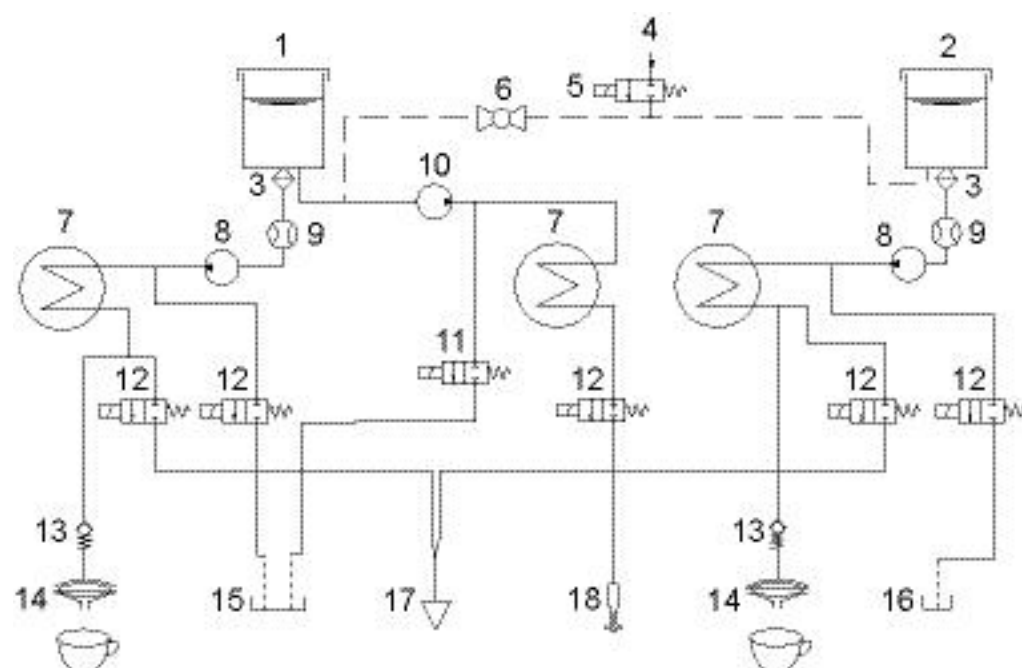
Préparation d'eau chaude

Les deux pompes (8) et thermoblocs (7) travaillent en parallèle s'il n'y a pas de préparation de café au même moment. Les deux réservoirs d'eau (1 et 2) sont vidés de la même façon.

Préparation de vapeur (CS220)

La sortie vapeur (18) a son propre circuit, alimenté par le réservoir d'eau gauche (1) seulement.

1.8.1 Circuit d'eau Gemini CS220

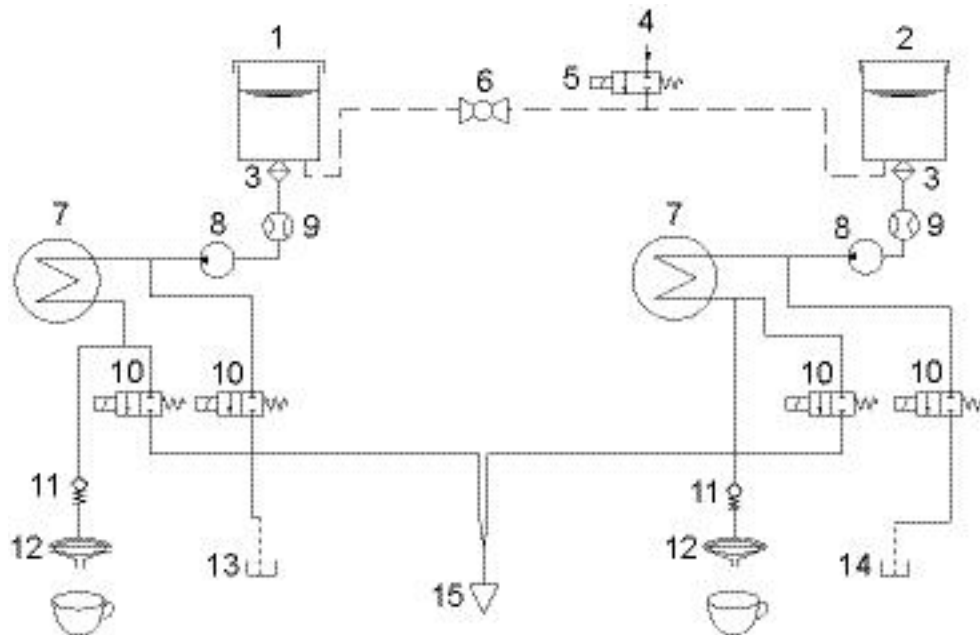


- | | |
|--|--|
| 1) Réservoir d'eau 1 | 10) Pompe MPP1 |
| 2) Réservoir d'eau 2 | 11) Electrovanne bistable (montée à l'envers)* |
| 3) Connecteur de réservoir d'eau | 12) Electrovanne bistable (5x) |
| 4) Connexion directe à l'eau | 13) Valve de contrepression (2x) |
| 5) Electrovanne d'arrêt 2/2 voies | 14) Chambre d'extraction (2x) |
| 6) Valve de raccordement de réservoir d'eau (connexion directe ON/OFF) | 15) Bac d'égouttage, à gauche |
| 7) Thermobloc TB 2003 (3x) | 16) Bac d'égouttage, à droite |
| 8) Pompe CP4-SP C2 (2x) | 17) Tuyau d'eau chaude |
| 9) Débitmètre (2x) | 18) Buse vapeur |

* Point 11: les électrovannes bistables ont une protection intégrée contre la surpression: la valve fermée s'ouvre quand la pression dépasse 12 bars environ.



1.8.2 Circuit d'eau Gemini CS200



- | | |
|---|----------------------------------|
| 1) Réservoir d'eau 1 | 8) Pompe CP4-SP C2 (2x) |
| 2) Réservoir d'eau 2 | 9) Débitmètre (2x) |
| 3) Connecteur de réservoir d'eau | 10) Electrovanne bistable (4x) |
| 4) Connexion directe à l'eau | 11) Valve de contrepression (2x) |
| 5) Electrovanne d'arrêt 2/2 voies | 12) Chambre d'extraction (2x) |
| 6) Valve de raccordement de réservoir d'eau
(connexion directe à l'eau ON/OFF) | 13) Bac d'égouttage, à gauche |
| 7) Thermobloc TB 2003 (2x) | 14) Bac d'égouttage, à droite |
| | 15) Tuyau d'eau chaude |

1.9 Données techniques

Versions tension secteur 220-240 V, 50/60 Hz,
2100 - 2300 W

Certifications BSMI, CB, CCC, CE, C-Tick,
C-Tick RCM, CSA; ESTI, Gost-r,
IRAM, KTE, SASO, SABS, UL com

Puissance absorbée - CS220

(avec toutes les tensions et fréquences)

3 thermoblocs	chacun 1'080 W
2 pompes CP4 SP	chacune 60 W
1 pompe MPP1	28 W
Puissance absorbée maximum.....	2410 W

Puissance absorbée - CS200

(avec toutes les tensions et fréquences)

2 thermoblocs	chacun 1'080 W
2 pompes CP4 SP	chacune 60 W
Puissance absorbée maximum.....	2410 W

**Données de consommation - CS220**

Temps de mise en température approx.	67 s
Mise en route	24,5 Wh
1 tasse moyenne (40 ml*)	4 Wh
2 tasses moyennes (2 x 40 ml* simultanément).....	6 Wh
1 grande tasse de café (110 ml*).....	11 Wh
2 grandes tasses de café (2 x 110 ml* simultanément)	20,5 Wh
Eau chaude (125 ml*)	8 Wh
Mousse de lait (100 ml*)	13,5 Wh
Veille ON (1 h).....	51 Wh
Veille OFF (1 h).....	5 Wh

* Paramètres par défaut

Données de consommation - CS200

Temps de mise en température approx.	49 s
Mise en route	22 Wh
1 tasse de café moyenne (40 ml*)	3 Wh
2 tasses de café moyennes (2 x 40 ml* simultanément).....	6,5 Wh
1 grande tasse de café (110 ml*).....	12,5 Wh
2 grandes tasses de café (2 x 110 ml* simultanément)	23 Wh
Eau chaude (125 ml*)	8 Wh
Veille ON (1 h).....	28 Wh
Veille OFF (1 h).....	5,5 Wh

* Paramètres par défaut

Pompes CP4-SP C2 (2 pcs)

Pression de pompe

- Limite max. admissible 17,5 bars $\pm$ 1,5 bar
- Pendant la préparation du café (selon le type de café)
9 - 16 bars

Débit..... 120 - 240 ml/min à 12 bars

Pompe MPP1 (CS220 seulement)

Pression de pompe

- Limite max. admissible 4 - 5 bars
 - Pendant la préparation du café..... 2 bars
- Débit..... 35 - 50 ml/min. à 2 bars

Moteurs C.C. (2 pcs) pour unités d'extraction

Tension 16 VCC

Electrovannes bistables

Tension 240V / 50 Hz

Décharge de surpression approx. 12 bars

Capacité

2 réservoirs d'eau 3 l chacun

Thermos à lait (CS220 seulement) 1 l

3 bacs d'égouttage..... chacun 600 ml

2 bacs à capsules chacun 30 pcs min.

Données auxiliaires

Système Thermobloc vapeur

(CS220 uniquement)..... 216° C

Système Thermobloc café / eau chaude 167° C

Température du café à la sortie..... 86° C $\pm$ 3° CTempérature d'eau chaude à la sortie $\geq$ 78° C

Température de vapeur sur le thermobloc

(CS220 seulement)..... 140° C

Dimensions

(largeur x profondeur x hauteur) 56 x 39,2 x 37 cm

Longueur de câble env. 2 m

(Etats-Unis) 1,83 m

Poids de la machine à café (sans eau)

CS220 approx. 18 kg

CS200 approx. 15 kg



2 FONCTIONNEMENT

2.1 Informations générales

Pour une vue d'ensemble des éléments de contrôle opératoires, voir "Descriptif - éléments de commande et affichage" à la page 10.

Quantités de remplissage prédéfinies

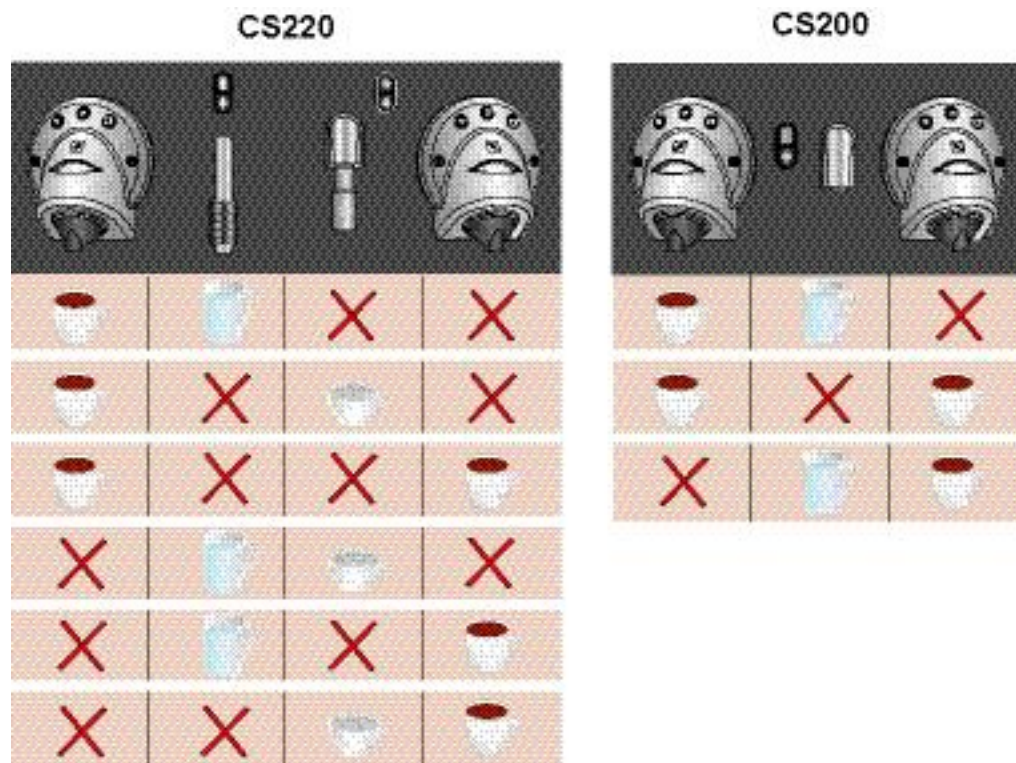
 Les boutons café, dose et remplissage ont des quantités de remplissage prédéfinies qui peuvent être modifiées (voir "Programmation du volume de tasse par bouton poussoir" à la page 27).

Le fonctionnement de ces boutons est dépendant du temps:

- La pression d'un bouton pendant 1 s maximum libère la quantité de remplissage prédéfinie.
- La pression d'un bouton pendant plus de 5 s change le préréglage (en fonction du paramètre du menu super utilisateur).

Remplissage simultané de plusieurs tasses

La machine à café peut effectuer 2 fonctions simultanément:

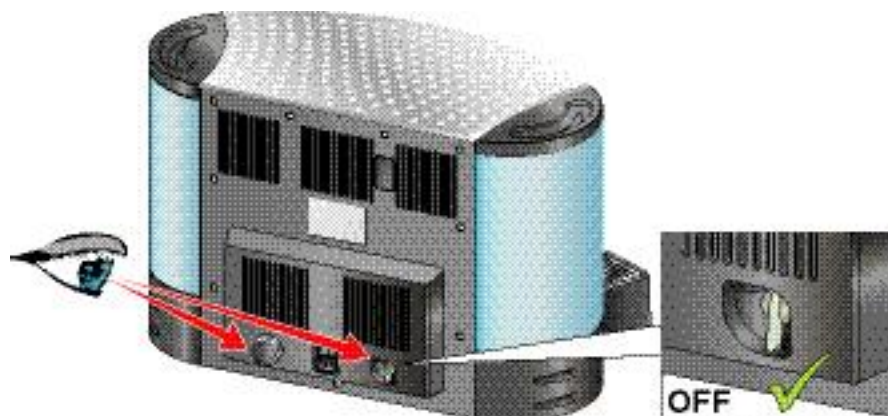


Un message d'erreur apparaît si trois fonctions ont été demandés simultanément.



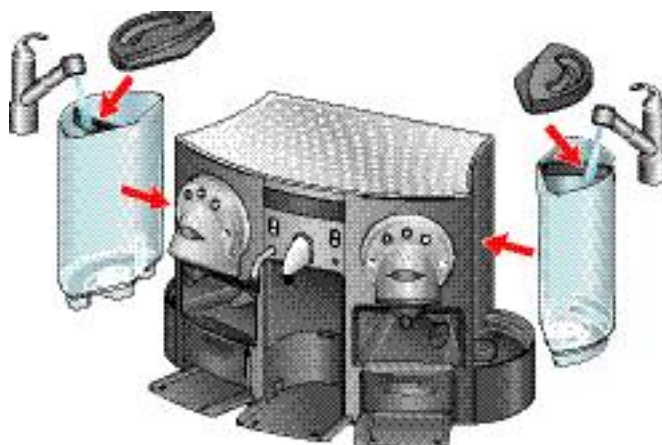
2.2 Préparation (pour test dans le centre SAV)

Pour contrôler le fonctionnement et effectuer des tests (voir "Tests de fonctionnement" à la page 132), il est nécessaire de rendre la machine à café opérationnelle.



i Pour la connexion à l'arrivée d'eau, se référer à "Connexion directe à l'eau" à la page 20.

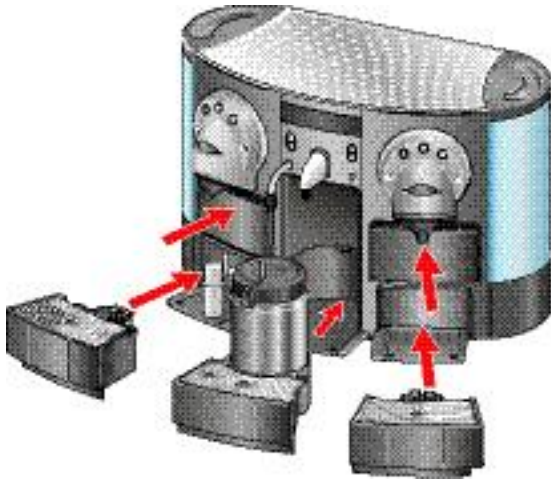
1. Vérifier si le recouvrement est monté sur la connexion directe à l'eau et si la valve de raccordement du réservoir d'eau est coupée.



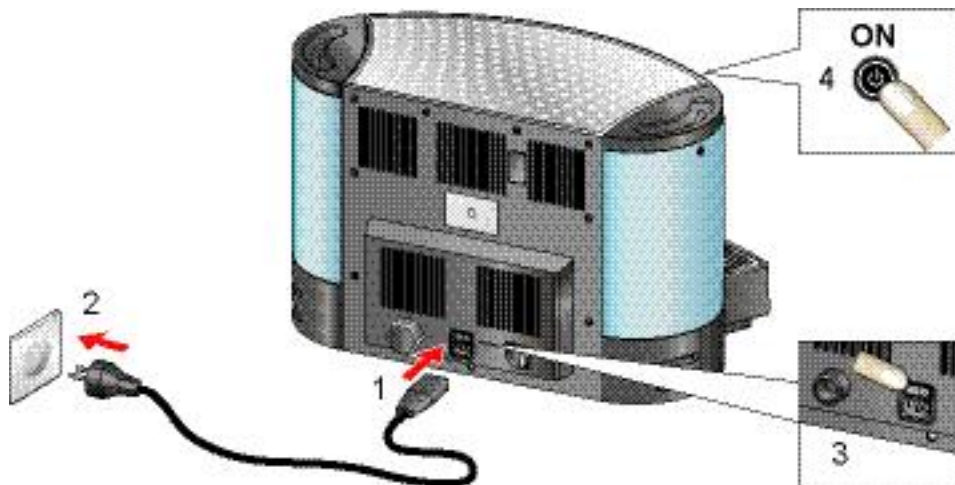
2. Remplir les deux réservoirs d'eau fraîche.
-  **Une certaine quantité d'eau est requise pour lever le flotteur magnétique dans les réservoirs d'eau. Sinon le message "Remplir eau" s'affiche.**



3. Pour tester l'unité cappuccinatore (CS220)
 - remplir un thermos à lait avec une quantité suffisante de lait froid,
 - insérer une paille avec une buse jetable dans le thermos à lait.



4. Insérer le thermos à lait avec le bac d'égouttage dans la machine (CS220). Contrôler la bonne fixation de tous les bacs d'égouttage et des bacs à capsules en même temps.



5. Raccorder la machine à café au secteur (1, 2) et régler l'interrupteur principal sur marche (3).
6. Appuyer sur le bouton veille (4) et attendre (50 - 70 s) jusqu'à ce que la machine à café soit mise en route et que l'éclairage du bouton poussoir soit blanc.

Un rinçage automatique des sorties de café est exécuté.



Risque de brûlure!
Vapeur et projections d'eau chaudes.
Se tenir à l'écart de l'orifice de sortie de vapeur de la CS220.

7. Appuyer sur le bouton de remplissage pendant 20 s approx. pour nettoyer l'orifice de sortie de vapeur (CS220).
8. Monter la buse jetable sur l'orifice de sortie de vapeur (CS220).



2.2.1 Connexion directe à l'eau

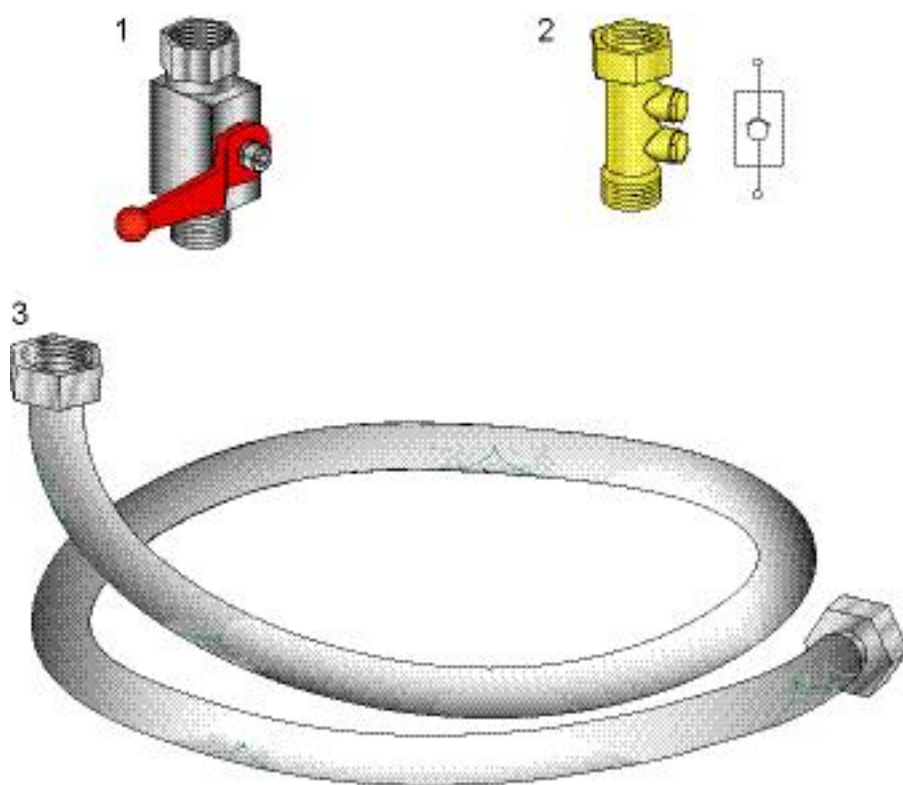
La machine à café est équipée d'une connexion directe à l'eau sur la paroi arrière en vue d'un remplissage automatique des réservoirs d'eau.

Pour tester la connexion directe à l'eau, l'alimentation en eau doit répondre aux exigences suivantes:

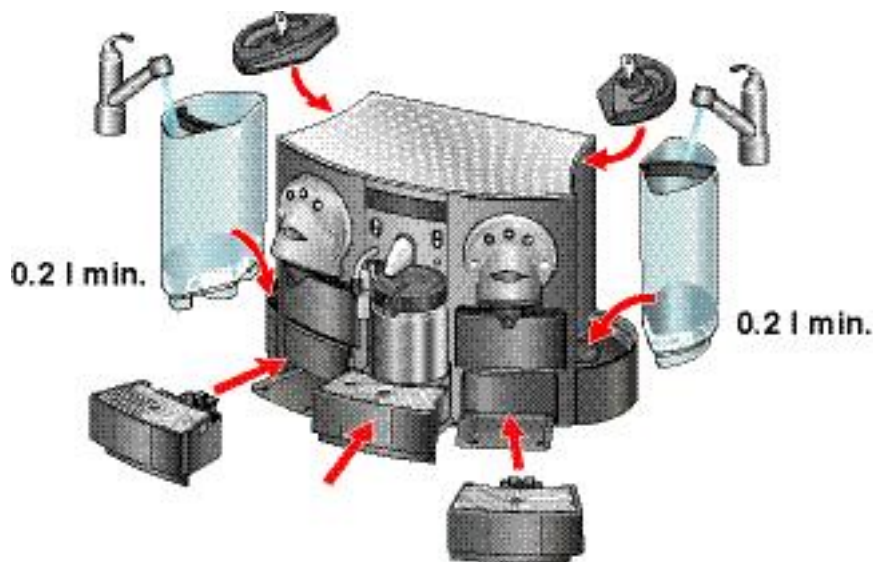
- Pression d'eau max..... 10 bars
- Pression d'eau min..... 0,8 bar
- Température d'eau max. 25 °C
- Qualité de l'eau..... eau propre, potable (utiliser un filtre à eau)

Matériel d'installation minimum requis:

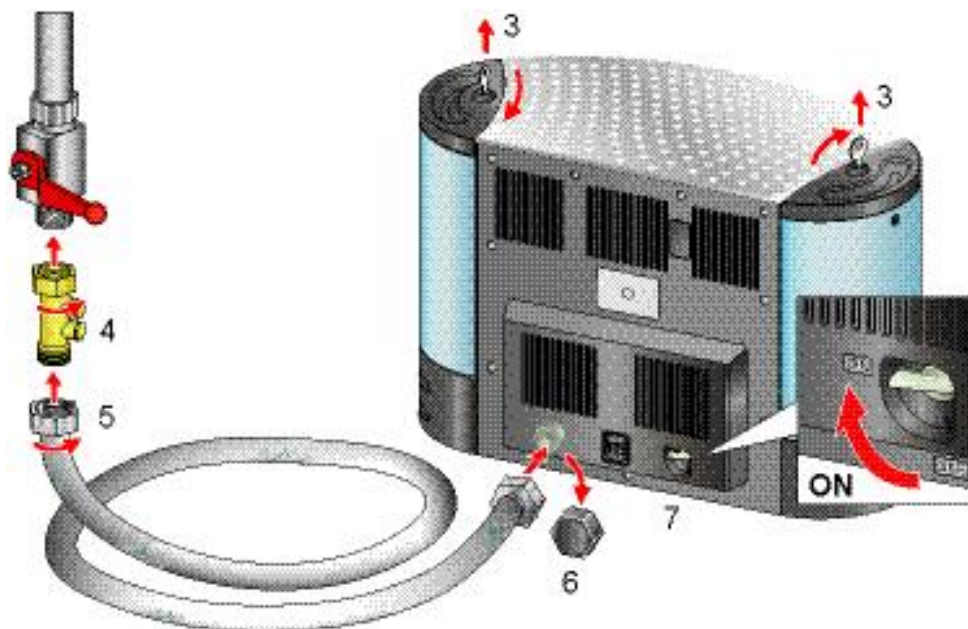
i Se référer au manuel séparé "Raccordement l'eau courante" pour plus d'informations sur le matériel d'installation additionnel et l'équipement spécial de la machine à café.



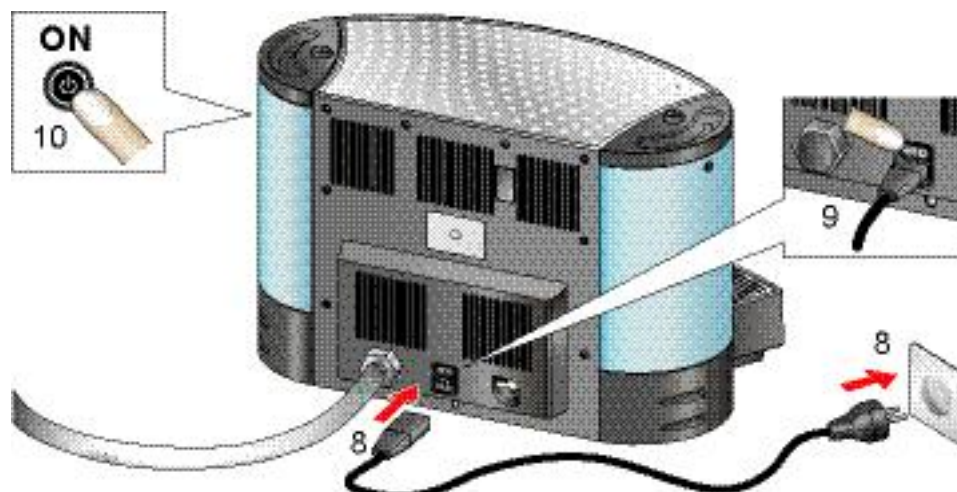
- 1) Valve d'arrêt sur arrivée d'eau (exemple d'illustration)
- 2) Clapet anti-retour (exemple d'illustration), prescrit pour éviter un retour d'eau dans l'arrivée
- 3) Tuyau haute pression avec raccords adéquats (G 3/4" pour machine à café)



1. Remplir les deux réservoirs d'eau fraîche.
-  **Une quantité minimum de 0,2 l dans chaque réservoir d'eau évite des**
 - bulles d'air dans le circuit d'eau,
 - projections pendant la mise en service.
2. Insérer les réservoirs d'eau et contrôler la bonne fixation de tous les bacs d'égouttage (bacs droite et gauche spéciaux) et des bacs à capsules en même temps.



3. Verrouiller les deux couvercles (spéciaux) de réservoirs d'eau par mesure de sécurité (3).
4. Brancher le clapet anti-retour sur l'arrivée d'eau.
5. Brancher le tuyau haute pression sur l'arrivée d'eau.
6. Enlever le recouvrement et raccorder le tuyau haute pression à l'électrovanne.
7. Régler la valve de raccordement de réservoir d'eau sur ON.



8. Connecter la machine à café au secteur.
9. Régler l'interrupteur principal sur marche.
10. Appuyer sur le bouton veille: en fonction du niveau d'eau dans les réservoirs, le message "Remplir eau" s'affiche sur l'écran.
11. Ouvrir la valve d'arrêt de l'arrivée d'eau principale. Contrôler l'étanchéité des raccords de tuyau haute pression.

 **Un rinçage automatique des orifices de sortie de café est exécuté.**

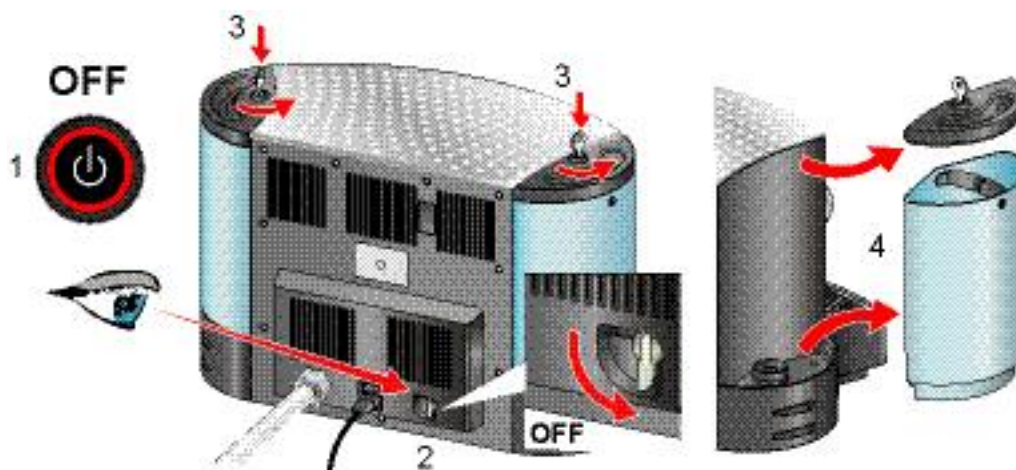
12. Attendre (50 - 70 s) jusqu'à ce que la machine à café soit mise en route et que l'éclairage du bouton poussoir soit blanc. Préparer alors de l'eau chaude plusieurs fois et vérifier si les réservoirs sont réapprovisionnés en eau.

 **En cas de problèmes, se référer à "Problèmes concernant la connexion directe à l'eau" à la page 71.**

Mesures de sécurité

 **Des erreurs de fonctionnement peuvent causer une inondation!**

- Si personne n'est présent (par ex. aux heures de repas, la nuit), la valve d'arrêt de l'arrivée d'eau principale doit être fermée.
- Suivre la procédure suivante pour le retrait des réservoirs d'eau:

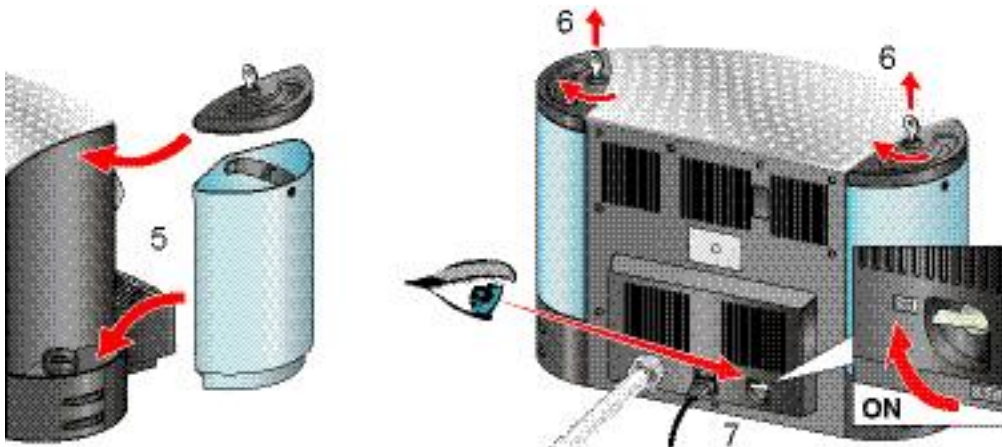


1. Régler le bouton veille sur arrêt (1)
2. Régler la valve de raccordement de réservoir d'eau (2) sur OFF.
3. Déverrouiller le recouvrement des réservoirs d'eau (3).



4. Enlever les réservoirs d'eau (4).

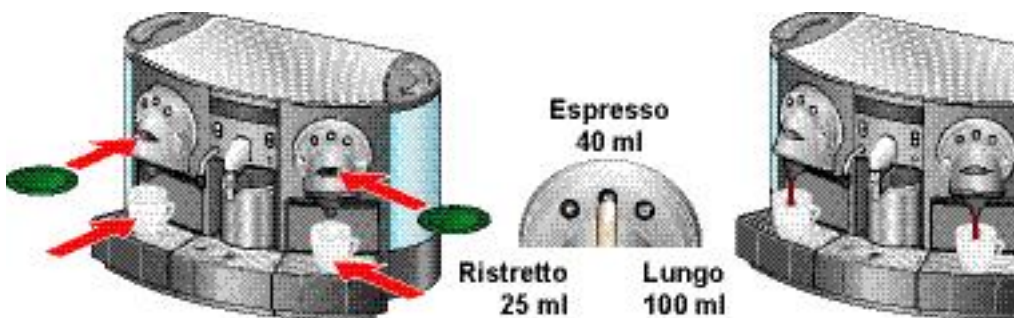
 Si un réservoir d'eau ou les deux sont retirés pendant une durée prolongée, couper la valve d'arrêt de l'arrivée d'eau comme mesure supplémentaire.



5. Réinsérer les réservoirs d'eau.
6. Reverrouiller le recouvrement des réservoirs d'eau.
7. Régler la valve de raccordement de réservoir d'eau sur ON.

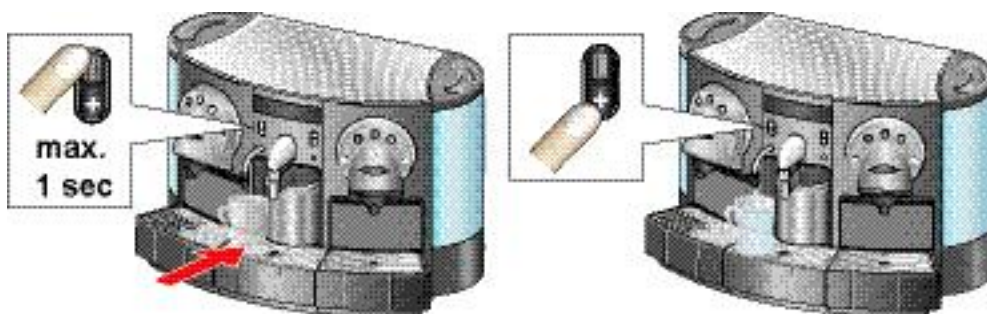
2.3 Préparation du café

Cette procédure est identique pour les deux orifices de sortie de café:



 La préparation du café peut être interrompue si l'on réappuie sur le même bouton café (par ex. tasse trop petite).

2.4 Préparation d'eau chaude





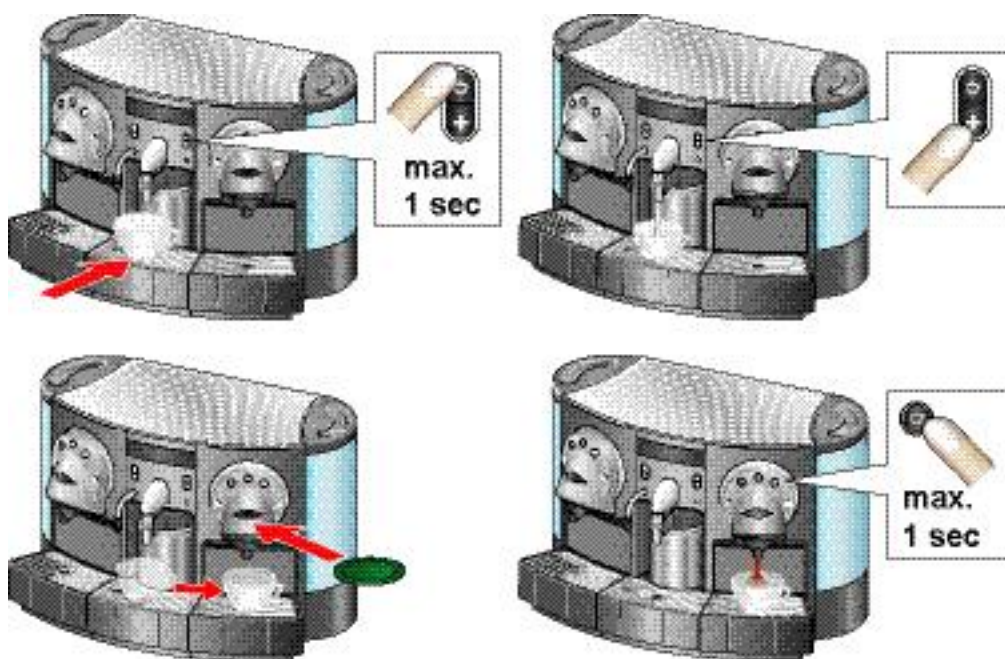
1. Appuyer sur le bouton dose pendant 1 s maximum pour faire sortir la quantité de remplissage d'eau chaude prédéfinie.
2. Pour faire sortir plus d'eau chaude, appuyer sur le bouton de remplissage (+) aussi longtemps que souhaité.

 **La préparation d'eau chaude peut être interrompue si l'on réappuie sur le bouton dose (par ex. tasse trop petite).**

S'il n'y a pas de préparation de café simultanée, l'eau chaude est générée rapidement avec les thermoblocs et les pompes des deux unités (se référer à "Circuit d'eau" à la page 14).

2.5 Préparation de cappuccino (CS220)

i La vapeur de la mousse de lait est seulement produite avec de l'eau du réservoir de gauche (se référer à "Circuit d'eau Gemini CS220" à la page 14).



1. Appuyer sur le bouton dose pendant 1 s maximum pour faire sortir la quantité de mousse de lait prédéfinie.
2. Pour faire sortir plus de mousse de lait, appuyer sur le bouton de remplissage (+) aussi longtemps que souhaité.

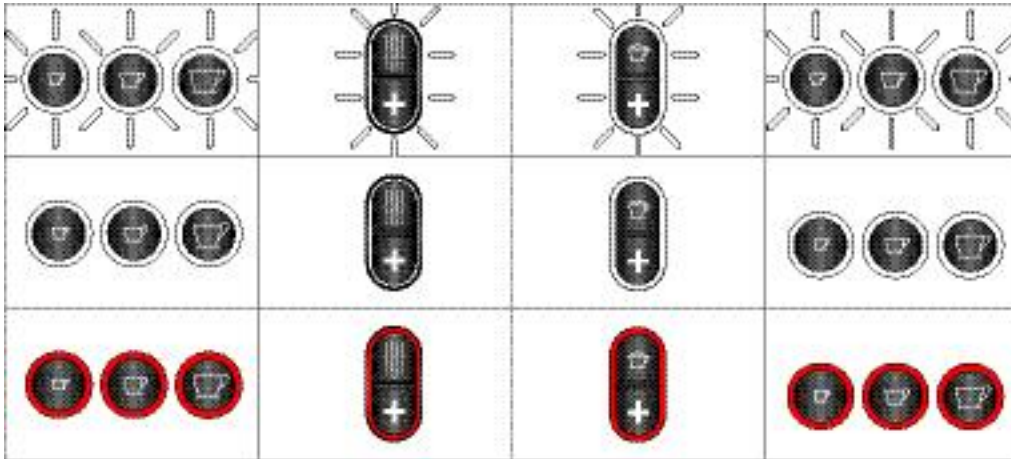
 **La préparation de mousse de lait peut être interrompue si l'on réappuie sur le bouton dose (par ex. tasse trop petite).**

3. Poser la tasse sous la sortie café et terminer le cappuccino.



2.6 Affichage sur la machine à café

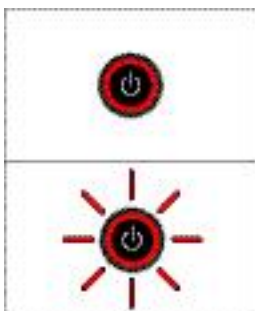
2.6.1 Couleurs des boutons



Rétroéclairage clignotant, blanc..... La machine à café est en phase de mise en route
 Rétroéclairage blanc Opérationnel
 Rétroéclairage rouge Erreur, intervention nécessaire de l'utilisateur ou du service après-vente

i Un rétroéclairage rouge de ces boutons signale l'emplacement de l'erreur et s'accompagne de l'affichage d'un message d'erreur.

Les couleurs des boutons des unités de préparation de café et de cappuccino ou d'eau chaude peuvent être différentes, suivant la cause de l'erreur ou le mode opératoire.



Le mode veille de la machine à café est signalé par un bouton veille à rétroéclairage rouge.

Pendant la procédure d'arrêt de la machine à café (approx. 30 s), le bouton veille clignote en rouge.

2.6.2 Messages affichés

Les messages affichés suivants

- sont des informations relatives à l'emploi
- apparaissent quand une intervention de l'utilisateur est nécessaire ou en cas de dysfonctionnement.

i Pour changer la langue des messages affichés, se référer à "Menu super utilisateur" à la page 27.

Une flèche sur l'affichage montre à quelle unité le message s'applique (café, cappuccino ou eau chaude).

🔧 Garder à l'esprit que plusieurs erreurs peuvent se produire en même temps. L'affichage montre le message le plus important en premier lieu.



Fonctionnement

Message affiché	Raison	Remède
Remplir eau	Réservoir d'eau vide. Flotteur coincé dans réservoir d'eau. Défecteur d'eau défectueux.	Remplir le réservoir d'eau. Nettoyer le flotteur dans le réservoir d'eau. Remplacer le détecteur d'eau.
Bac d'égouttage absent	Bac d'égouttage absent ou mal inséré. Banc de contacts défectueux pour détecteur de niveau.	Réinsérer le bac d'égouttage. Positionner les contacts ou remplacer le banc de contacts.
Bac à capsules absent	Bac à capsules absent ou mal inséré. Microrupteur(s) défectueux.	Réinsérer le bac à capsules. Remplacer les microrupteurs.
Thermos à lait absent	Thermos à lait ou couvercle de thermos à lait absent. Microrupteur défectueux.	Insérer correctement le thermos à lait. Remplacer le microrupteur.
Bac d'égouttage plein	L'eau dans le bac d'égouttage atteint les contacts du capteur de niveau.	Vider le bac d'égouttage.
Bac à capsules plein	Quantité maximale atteinte. Capteur IR sale ou défectueux.	Vider le bac à capsules. Nettoyer les éléments optiques du capteur ou remplacer le capteur IR.
Volume max. atteint	Programmation du volume de tasse par bouton poussoir: volume maximum 240 ml pour le café ou 1275 ml pour l'eau chaude.	Reprogrammer le volume de tasse si nécessaire.
Seulement deux fonctions à la fois	Tentative d'activation de trois sorties au même moment.	Attendre jusqu'à ce qu'une sortie soit active avant de démarrer le prochain remplissage.

Maintenance

Message affiché	Raison	Remède
Nettoyez thermos à lait	Le thermos à lait a atteint le temps de séjour prédéfini dans la machine à café (8 h ou 1 h pour les Etats-Unis).	Remplacer le thermos à lait par le deuxième, venant du réfrigérateur. Si on n'utilise pas de lait (thermos vide et propre): enlever le bac d'égouttage avec le thermos à lait et le réinsérer au bout de 4 s environ.
Changer le filtre	La durée d'utilisation prédéfinie du filtre s'est écoulée.	Remplacer le filtre à eau dans le réservoir d'eau, respectivement dans le circuit d'arrivée d'eau.
Détartrage nécessaire	La durée d'utilisation prédéfinie s'est écoulée (suivant la dureté de l'eau).	Effectuer un détartrage. Il est possible de remplir quelques tasses jusqu'à ce que la machine à café se bloque pour éviter un endommagement.

Erreurs

Message affiché	Raison	Remède
Détartrage nécessaire Contactez service technique	Durée d'utilisation prédéfinie écoulée, la machine à café s'est verrouillée.	Effectuer immédiatement un détartrage.
Capsule non expulsée	Capsule usée coincée dans l'unité d'extraction.	La machine à café essaie d'éjecter automatiquement la capsule coincée. Pas d'intervention de l'utilisateur nécessaire à ce stade.
Capsule non expulsée Contactez service technique	Capsule usée coincée dans l'unité d'extraction. Tentatives d'éjection automatique ratées.	Enlever le bac à capsules de l'unité de préparation de café correspondante. Saisir la capsule dans la fente d'éjection et la retirer à la main. Pour plus d'informations, se référer à "Capsule non éjectée - appeler le service après-vente" à la page 67.
Machine bloquée Contactez service technique	Machine à café pas en état de fonctionnement.	Maintenance nécessaire. Se référer à "Machine bloquée - appeler le service après-vente" à la page 68.

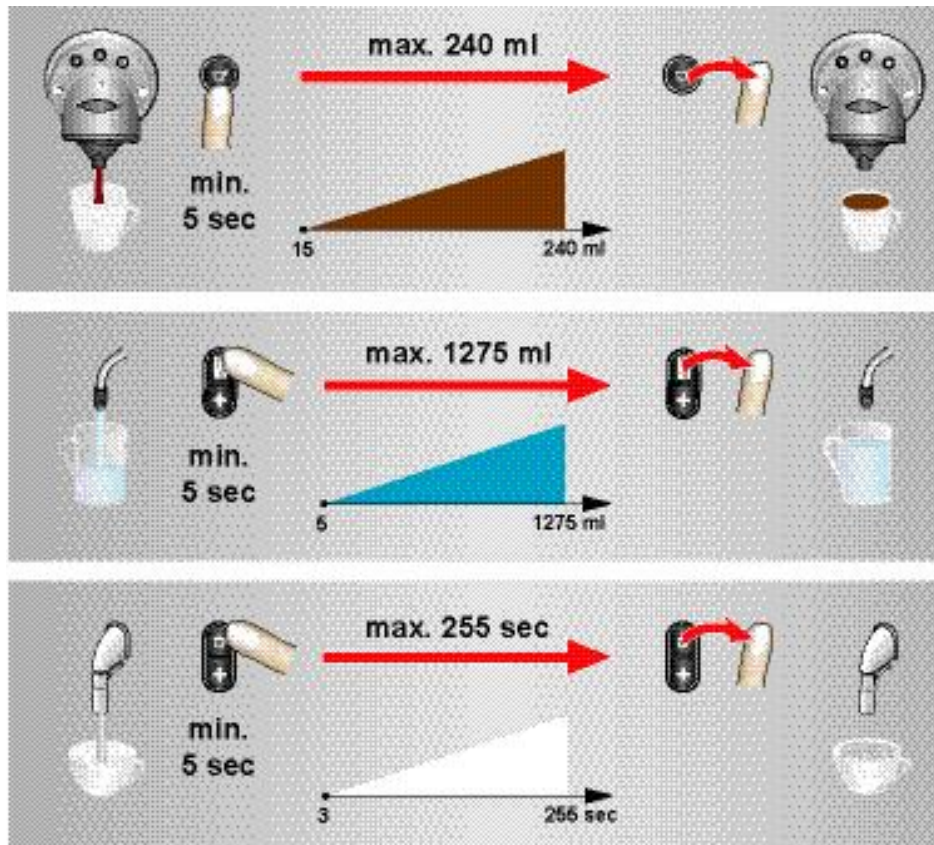


3 PROGRAMMATION

3.1 Programmation du volume de tasse par bouton poussoir

Cette caractéristique doit être activée dans le menu super utilisateur en premier (programmer volume de tasse ON, voir "Fonctions du menu super utilisateur" à la page 30).

i Les volumes de tasse peuvent être définis dans les paramètres client du logiciel Service Stick (voir "Paramètres client (logiciel PC client)" à la page 38).



Presser et maintenir enfoncé un bouton café ou dose jusqu'à ce que le volume désiré se trouve dans la tasse - relâcher alors le bouton poussoir. Un message s'affiche quand la valeur maximum a été atteinte.

☞ Régler la fonction "programmer volume de tasse" sur OFF pour éviter des erreurs de manipulation.

3.2 Menu super utilisateur

Ce menu

- est réservé à l'utilisateur avancé et aux techniciens de maintenance,
- permet d'opérer des paramétrages et configurations de base,
- comporte différentes fonctions dépendant de la présence d'un filtre à eau avec échangeur d'ions ou de la nécessité d'effectuer un détartrage.

☞ Le fichier de paramètres client du logiciel Service Stick renferme des réglages et des configurations du menu super utilisateur (voir "Paramètres client (logiciel PC client)" à la page 38).

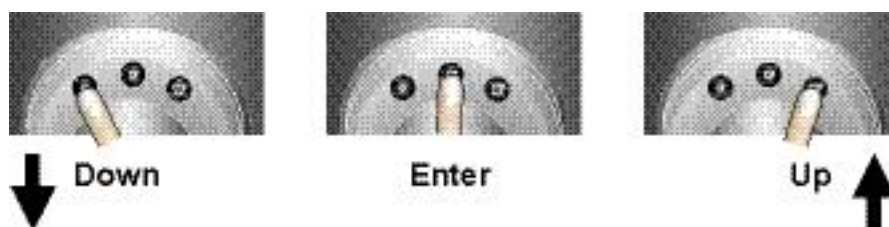


3.2.1 Accès au menu super utilisateur



1. Régler la machine à café en mode veille.
2. Presser tous les boutons café d'une unité de préparation de café simultanément jusqu'à ce que la première fonction s'affiche.

i Les boutons café à gauche et à droite correspondent aux touches flèches HAUT et BAS sur un clavier; le bouton café du milieu à la touche ENTER.



3. Utiliser les boutons café à gauche et à droite pour faire défiler les fonctions du menu.
4. Utiliser le bouton café du milieu pour
 - pour sélectionner une fonction,
 - exécuter des instructions comme "Quitter" ou "Détartrage",
 - éditer et confirmer les paramètres des fonctions.

Exemple: changer la langue de l'affichage

1. Appuyer sur le bouton café du milieu pour sélectionner la langue.

La langue est maintenant repérée par des flèches.

2. Utiliser le bouton café gauche ou droit pour choisir une langue.

3. Appuyer sur le bouton café du milieu pour confirmer la nouvelle langue.

L'affichage change avec la nouvelle langue. Les flèches disparaissent.





4. Utiliser le bouton café gauche ou droit pour afficher l'instruction QUITTER.



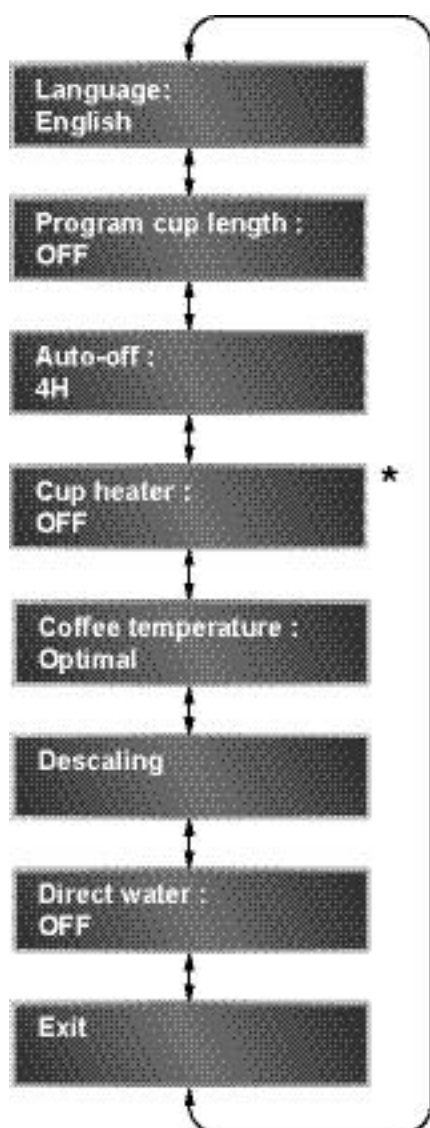
Exit

5. Appuyer sur le bouton café du milieu pour confirmer et fermer le menu super utilisateur.

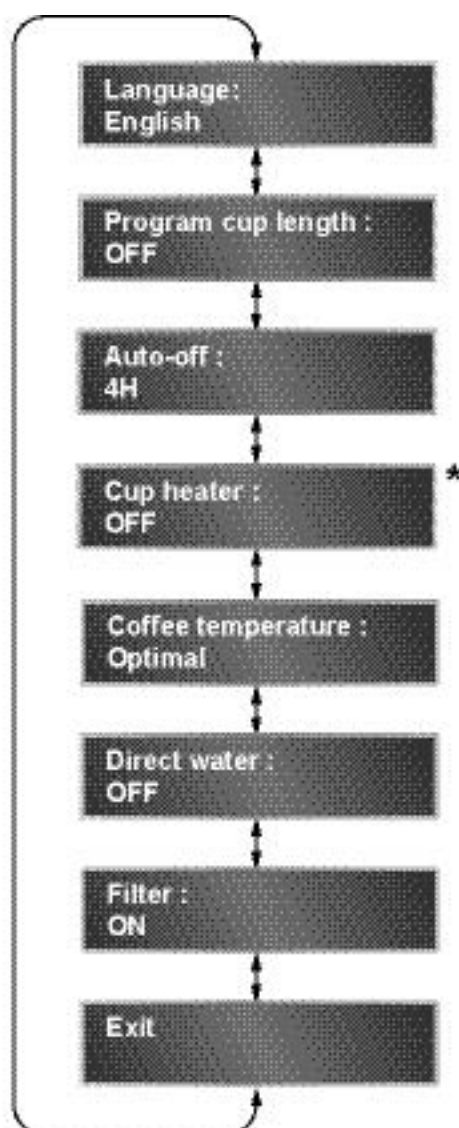


3.2.2 Sélection du menu super utilisateur

Sans filtre(s):



Avec filtre(s) installé(s):



 Le paramètre primaire du filtre à eau fait partie du menu super utilisateur (voir page 31).

* Seulement Gemini CS200



3.2.3 Fonctions du menu super utilisateur

Langue

Paramètres: Anglais / Allemand / Français / Client

Réglage usine: Allemand

Utiliser cette fonction pour choisir la langue d'affichage. Outre les langues standard, une langue utilisateur spécifique est disponible sous le paramètre "Client".

 **Une langue spécifique doit être chargée dans la machine à café par l'intermédiaire du Service Stick (voir "Menu Service Stick" à la page 37).**



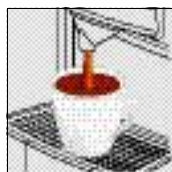
Programmer volume de tasse

Paramètres: OFF / ON

Réglage usine: OFF

Utiliser cette fonction pour bloquer ou débloquer la programmation du volume de tasse par bouton poussoir (voir page 27).

 **En pressant trop longtemps un bouton café ou dose, un utilisateur peut changer par inadvertance les quantités de remplissage prédéfinies.**



Auto-off

Paramètres: OFF / 0.5h / 1h / ... / 10 h

Réglage usine: 4h

Utiliser cette fonction pour déterminer le temps de fonctionnement avant que la machine à café ne commute sur veille. Le paramètre "OFF" désactive le mode veille.



Chauffe-tasse (seulement Gemini CS200)

Paramètres: OFF / ON

Réglage usine: OFF

Utiliser cette fonction pour activer/désactiver le chauffe-tasse.



Température du café

Paramètres: Basse / Optimale / Haute

Réglage usine: Optimale

Utiliser cette fonction pour changer la température optimale du café (86 °C) à l'orifice de sortie si on a besoin de café plus froid ou plus chaud.



Détartrage

Utiliser cette instruction pour commencer à détartrer la machine à café. Se référer à "Détartrage" à la page 45 pour les accessoires requis, les préparations et la séquence de détartrage.

 **Cette fonction s'affiche seulement si le paramètre filtre à eau est réglé sur OFF dans le menu super utilisateur.**





Connexion directe à l'eau

Paramètres: OFF / ON

Réglage usine: OFF

Régler cette fonction sur

- "OFF" si les réservoirs d'eau sont remplis manuellement.
- "ON", seulement si la machine à café est branchée sur l'arrivée d'eau.

 Voir "Connexion directe à l'eau" à la page 20 pour plus d'informations.

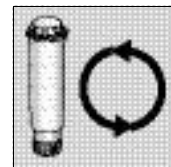


Filtre: ON

Commandes: Changer filtre (flèche gauche/droite) / Quitter

Utiliser cette fonction pour remplacer un filtre à eau usé une fois que le message "Remplacer filtre" apparaît sur l'écran (voir "Remplacer les éléments de filtre (optionnel)" à la page 42).

 Cette fonction doit être activée dans le menu super utilisateur (voir page 32).



Quitter

Utiliser cette commande pour quitter le mode super utilisateur et revenir en mode veille.



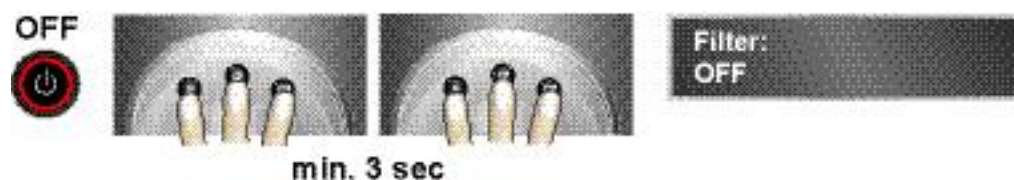
3.3 Menu super utilisateur

Ce menu

- se destine uniquement aux techniciens de maintenance,
- permet d'opérer des paramétrages et configurations de base,
- a deux fonctions interdépendantes ("Filtre" et "Dureté de l'eau"),
- affecte la structure du menu super utilisateur.

 Le fichier de paramètres client du logiciel Service Stick renferme des réglages et des configurations du menu super utilisateur (voir "Paramètres client (logiciel PC client)" à la page 38).

3.3.1 Accès au menu super utilisateur



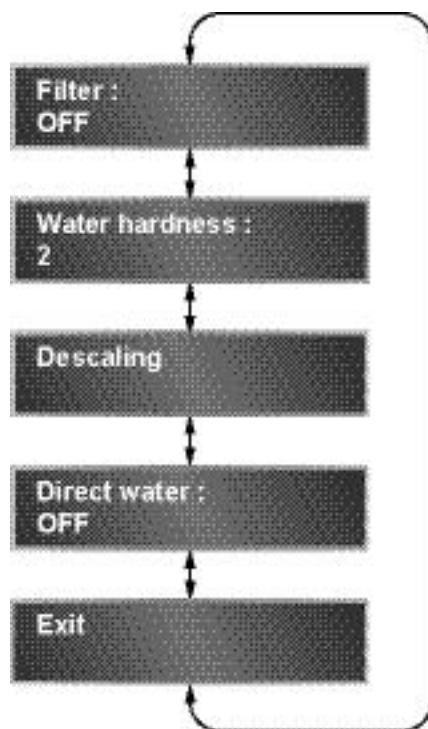
1. Régler la machine à café en mode veille.
2. Presser tous les boutons de café des deux unités de préparation de café simultanément jusqu'à ce que la première fonction s'affiche.

 Pour une navigation dans le menu, se référer à "Accès au menu super utilisateur" à la page 28.

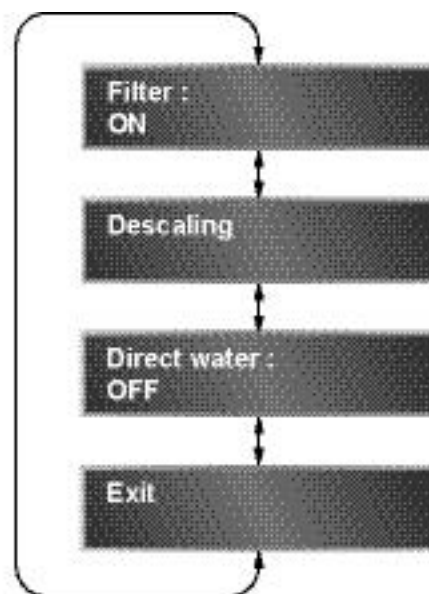


3.3.2 Sélection du menu super utilisateur

Sans filtre(s):

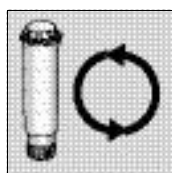


Avec filtre(s) installé(s):



3.3.3 Fonctions du menu super utilisateur

Les fonctions "Filtre" et "Détartrage" sont similaires, resp. identiques à celles du menu super utilisateur.



Filtre: ON

Commandes et réglages

- ON activé: Remplacer filtre (flèche gauche/droite) / Quitter / OFF
- OFF activé: ON / Quitter / OFF

Réglage usine: OFF

Utiliser cette fonction pour déterminer l'installation du filtre à eau.

Filtre(s) à eau	Paramètres du menu super utilisateur	Remarques
Pas de filtre(s) à eau	Filtre: OFF	• Fonction "Dureté de l'eau" activée • Fonction "Détartrage" activée dans le menu super utilisateur • Fonction "Filtre" inhibée dans le menu super utilisateur
Filtre dans réservoirs d'eau (interne)	Filtre: ON Connexion directe à l'eau: OFF	• Fonction "Dureté de l'eau" désactivée • Fonction "Détartrage" désactivée dans le menu super utilisateur • Fonction "Filtre" activée dans le menu super utilisateur
Filtre pour connexion directe à l'eau (externe)	Filtre: ON Connexion directe à l'eau: ON	• Fonction "Dureté de l'eau" désactivée • Fonction "Détartrage" désactivée dans le menu super utilisateur • Fonction "Filtre" activée dans le menu super utilisateur

 Pour plus d'informations, se référer à "Remplacer les éléments de filtre (optionnel)" à la page 42.



Dureté de l'eau

Paramètres: 0 / 1 / 2 /

Réglage usine: 2

Utiliser cette fonction pour déterminer l'intervalle de détartrage, suivant la dureté de l'eau.

 Cette fonction s'affiche seulement si le paramètre "Filtre" est réglé sur OFF dans le menu super utilisateur.

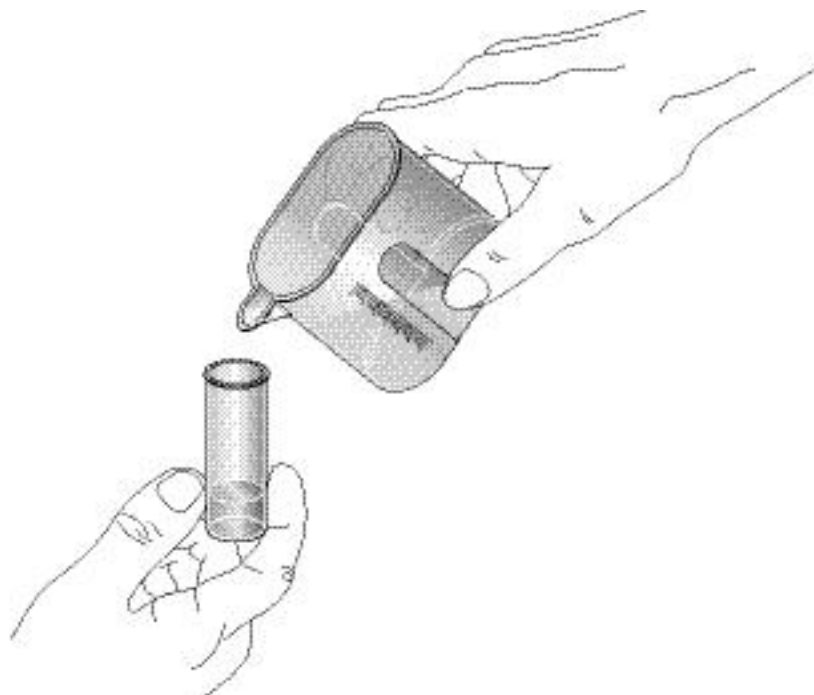
Les paramètres disponibles (0 - 3) correspondent à

- un volume d'eau prédéfini, mesuré avec les débitmètres dans la machine à café,
- la dureté de l'eau.

Dureté de l'eau	Plage de dureté de l'eau	Préparations (70 ml chacune)	Volume d'eau fixe jusqu'au message de détartrage	Réserve d'eau jusqu'au blocage de la machine
0	Très doux / < 3.0° dH	-	-	-
1	Doux / 3.0-10° dH	2100	150 l	10 l
2	Moyen / 11-20° dH	1400	100 l	10 l
3	Dur / > 20° dH	600	40 l	10 l

Détermination de la dureté de l'eau

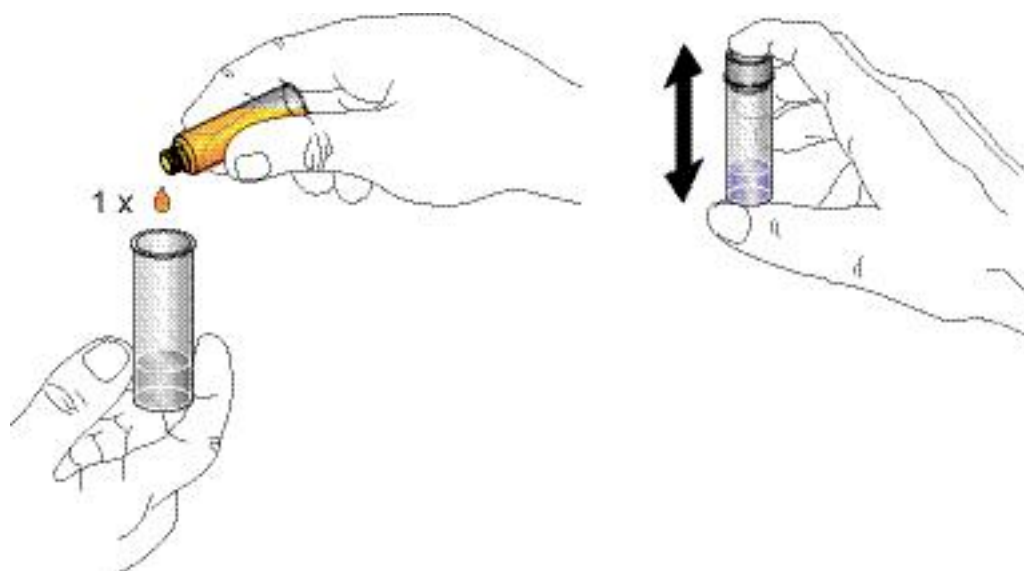
Utiliser un **kit indicateur Brita® Professional (NNSA 5036)** comme suit:



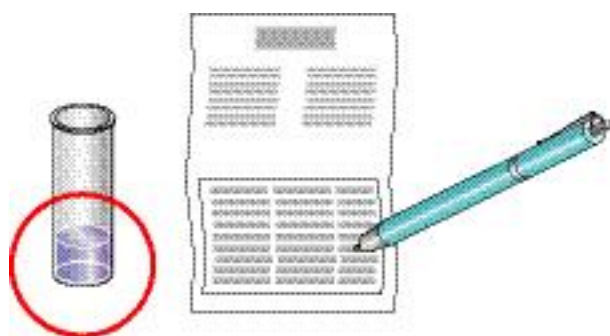
1. Remplir le tube test d'eau jusqu'à la marque 5 ml.



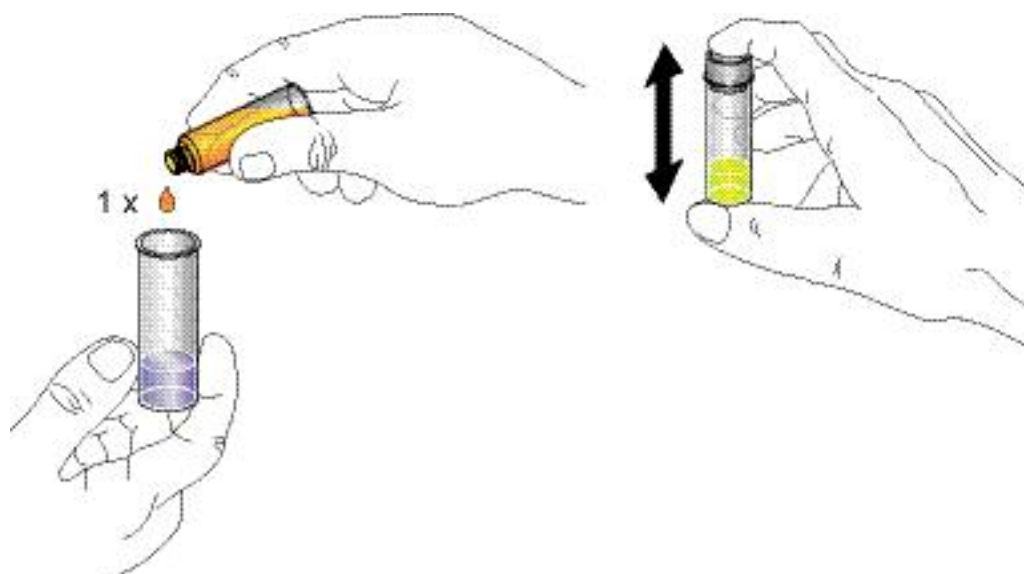
 Appeler la société de distribution de l'eau pour plus d'informations sur la dureté de l'eau.



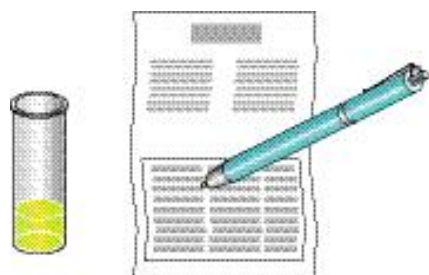
2. Ajouter une goutte de liquide indicateur et mélanger.



3. Comparer avec le tableau de dureté de l'eau Brita.



4. Continuer à ajouter respectivement une goutte et mélanger jusqu'à ce que la solution devienne jaune.



5. Calculer la dureté de l'eau en comparant le nombre de gouttes utilisées au tableau de dureté d'eau Brita.

Utiliser la table suivante pour allouer la dureté d'eau locale au paramètre local correct de l'eau:

Dureté de l'eau	Dureté carbonate				
	°dH - °KH	°e	°f	ppm (CaCO ₃)	mMol/l
0	1	1.253	1,78	17.8	0,179
	2	2.5	3,6	35.6	0,4
	3	3.8	5,3	53.4	0,5
1	4	5.0	7,1	71.2	0,7
	5	6.3	8,9	89.0	0,9
	6	7.5	10,7	106.8	1,1
	7	8.8	12,5	124.6	1,3
2	8	10.0	14,2	142.4	1,4
	9	11.3	16,0	160.2	1,6
	10	12.5	17,8	178.0	1,8
	11	13.8	19,6	195.8	2,0
	12	15.0	21,4	213.6	2,1
	13	16.3	23,1	231.4	2,3
	14	17.5	24,9	249.2	2,5
3	15	18.8	26,7	267.0	2,7
	16	20.0	28,5	284.8	2,9
	17	21.3	30,3	302.6	3,0
	18	22.6	32,0	320.4	3,2
	19	23.8	33,8	338.2	3,4
	20	25.1	35,6	356.0	3,6
	21	26.3	37,4	373.8	3,8
	22	27.6	39,2	391.6	3,9
	23	28.8	40,9	409.4	4,1
	24	30.1	42,7	427.2	4,3
	25	31.3	44,5	445.0	4,5
	26	32.6	46,3	462.8	4,7
	27	33.8	48,1	480.6	4,8
	28	35.1	49,8	498.4	5,0
	29	36.3	51,6	516.2	5,2
	30	37.6	53,4	534.0	5,4

Unités de dureté d'eau nationales

Degré allemand.....°dH

Degré anglais.....°e

Degré français.....°f

USA.....ppm (CaCO₃)

Unité SI.....mMol/l



 **Risque de dysfonctionnement!**
Si la fonction "Connexion directe à l'eau" est réglée sur ON, ne pas placer les filtres à eau dans les réservoirs d'eau. Seul un filtre à eau externe est permis.



PROGRAMMATION

Détartrage

Utiliser cette instruction pour commencer à détartrer la machine à café. Se référer à "Détartrage" à la page 45 pour les accessoires requis, les préparations et la séquence de détartrage.

Connexion directe à l'eau

Paramètres: OFF / ON

Réglage usine: OFF

Régler cette fonction sur

- "OFF" si les réservoirs d'eau sont remplis manuellement.
- "ON", seulement si la machine à café est branchée sur l'arrivée d'eau.

 **Voir "Connexion directe à l'eau" à la page 20 pour plus d'informations.**

Cette fonction influence la mesure d'eau de la machine à café avec des filtres à eau installés:

- Si "Connexion directe à l'eau" est réglé sur ON, le message "Remplacer filtre" apparaît quand le débit d'eau total des débitmètres gauche et droit atteint le réglage (pour filtre à eau externe).
- Si "Connexion directe à l'eau" est réglé sur OFF, le message "Remplacer filtre" apparaît quand le débitmètre gauche ou droit atteint la valeur fixe de 50 l (pour filtre à eau dans réservoirs d'eau).

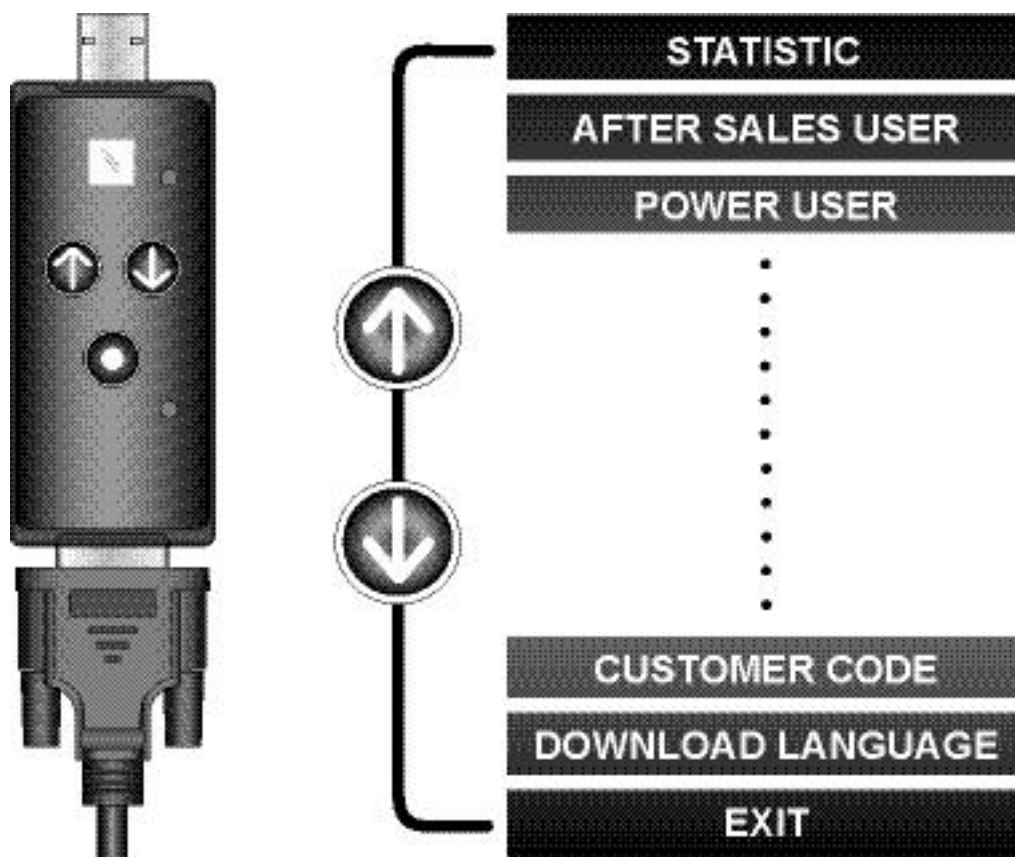
Quitter

Utiliser cette commande pour quitter le mode super utilisateur et revenir en mode veille.



3.4 Service Stick

3.4.1 Menu Service Stick



i Le Service Stick est un accessoire optionnel pour la mise en service, la maintenance et le service après-vente de la machine à café. On le programme avec le logiciel PC client.

i L'exemple indiqué dans cette page peut varier en fonction de la version de software.

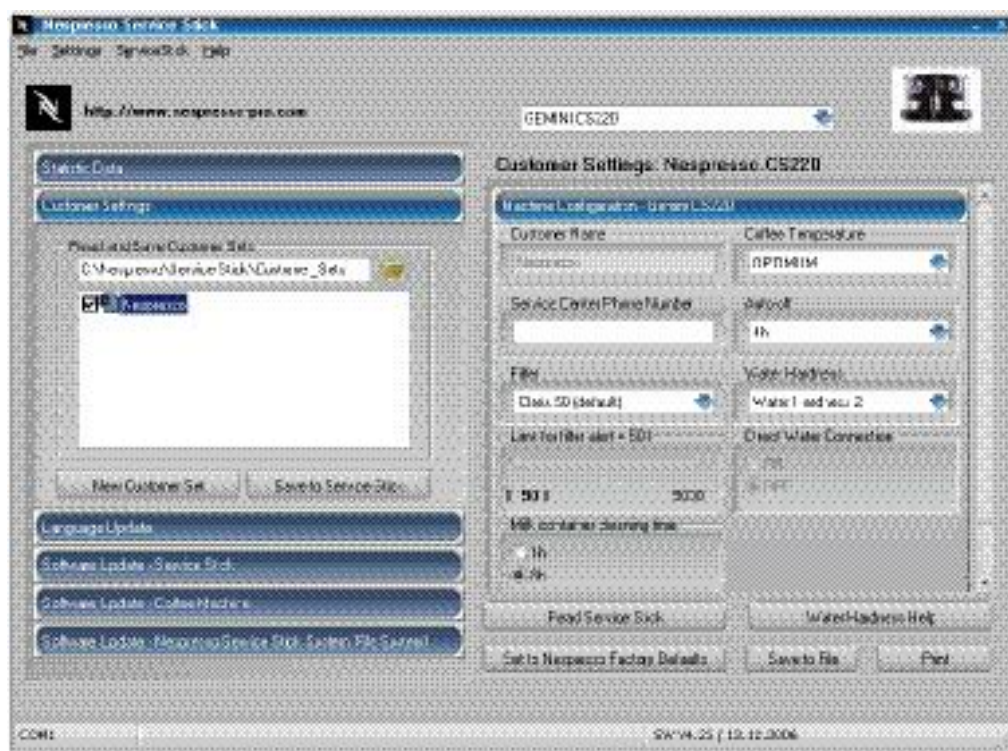
Ce menu s'affiche sur l'écran de la machine à café une fois que le Service Stick est raccordé au connecteur d'interface sur la paroi arrière de la machine.

Se référer au mode d'emploi Service Stick pour plus d'instructions et d'explications sur le menu (fourni avec Nespresso réf. 5716).



i La capture d'écran ci-contre peut varier en fonction de la version de software.

3.4.2 Paramètres client (logiciel PC client)



Ecran du logiciel PC client pour Service Stick

Les paramètres client sont des fichiers qui

- contiennent les réglages du super utilisateur et du menu super utilisateur,
- peuvent être générés et édités avec le logiciel PC client,
- peuvent être chargés dans la machine à café à l'aide du Service Stick.

-  **Le logiciel PC client est fourni avec le Service Stick et doit être installé sur un PC.**
-  **Les réglages client prédéfinis sont un moyen de personnalisation simple des machines à café de la gamme CS. Se référer au mode d'emploi Service Stick pour plus d'instructions et d'explications sur les paramètres respectifs.**
-  **Contrôler et adapter les paramètres client en cas de déplacement de la machine à café.**



4 MAINTENANCE

4.1 Nettoyage du thermos à lait

Bien que le réservoir de lait soit conçu comme un thermos, le lait augmente lentement de température durant le fonctionnement de la machine et peut se dégrader. C'est pourquoi la machine intègre une minuterie qui limite la durée de séjour du thermos dans la machine à café.

L'isolation du thermos à lait est conçue pour une montée de température interne de max. 10 °C en 8 heures basée sur une température ambiante de 20 °C.

Si la durée de séjour de 8 heures (ou 1 heure pour les Etats-Unis) a été atteinte

- un message s'affiche,
- l'unité de préparation de cappuccino se bloque
- et le thermos à lait doit être remplacé.

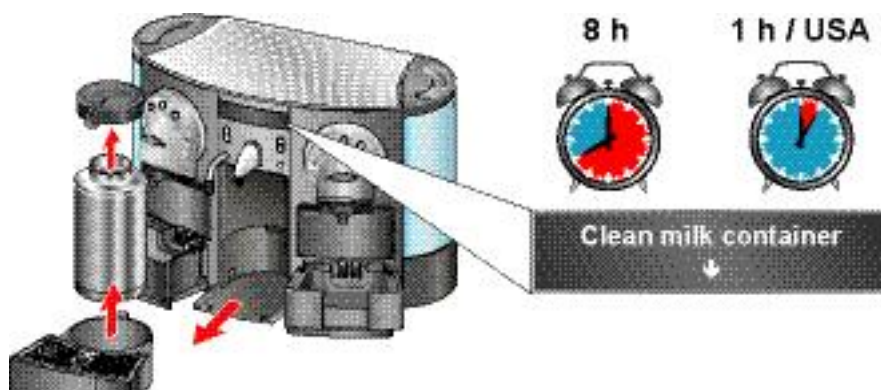
Demander au client

- de respecter les standards d'hygiène nationaux,
- de réduire la durée de séjour du thermos à lait dans la machine si elle se trouve dans un endroit à haute température ambiante.



1. Détacher la buse jetable de l'orifice de sortie de vapeur et la mettre sur le côté.
2. Appuyer sur le bouton de remplissage pendant 20 s approx. pour nettoyer la buse de vapeur.

En mode veille, des gouttes de lait peuvent être aspirées du dispositif de mousse jetable dans la buse de vapeur par faible pression. Ce reste de lait peut cailler et boucher la buse de vapeur.



3. Sortir le thermos à lait avec le bac d'égouttage de la machine à café.
4. Enlever la buse jetable du thermos à lait.

i Ce chapitre décrit des travaux de maintenance de base effectués par le client de même que des instructions de maintenance particulières pour le technicien SAV.

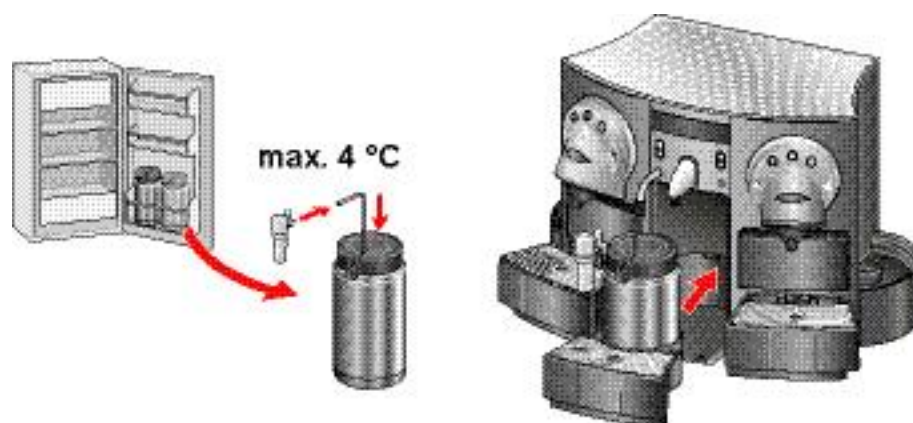
⚠ Risque de santé - le lait avarié nuit à la santé!

⚠ Risque de brûlure! Vapeur et projections d'eau chaudes. Se tenir à l'écart de l'orifice de sortie de vapeur.



5. Nettoyer et remplir le thermos à lait.
6. Mettre le thermos à lait au réfrigérateur.

i Utiliser en alternance les deux thermos à lait fournis.



7. Remplacer le thermos à lait utilisé par le deuxième, venant du réfrigérateur.
8. Insérer une paille avec une buse jetable dans le thermos à lait.
9. Insérer le thermos à lait avec le bac d'égouttage dans la machine à café.
L'unité cappuccinatore se remet en service et la minuterie est remise à zéro.
10. Fixer le dispositif de cappuccino à l'orifice de sortie de vapeur.

4.1.1 Remise à zéro du module cappuccinatore en cas de blocage

⚠ Risque de santé!
Ne pas prolonger la durée de séjour d'un thermos à lait rempli dans la machine à café avec cette méthode.

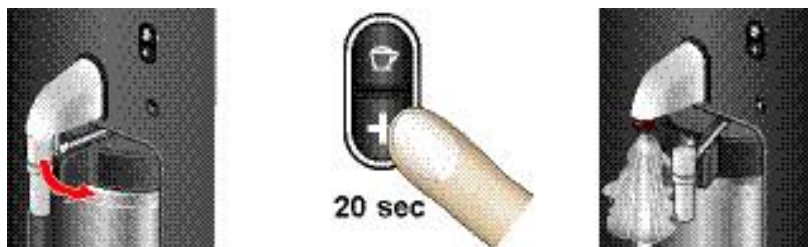
Si on n'utilise pas de lait (thermos vide et propre): enlever de la machine à café le bac d'égouttage avec le thermos à lait et le réinsérer au bout de 4 s environ.

- ☞ La minuterie, qui limite la durée de séjour du thermos à lait**
- ne peut être ajustée individuellement,
 - ne peut être désactivée.



4.2 Entretien et nettoyage quotidiens

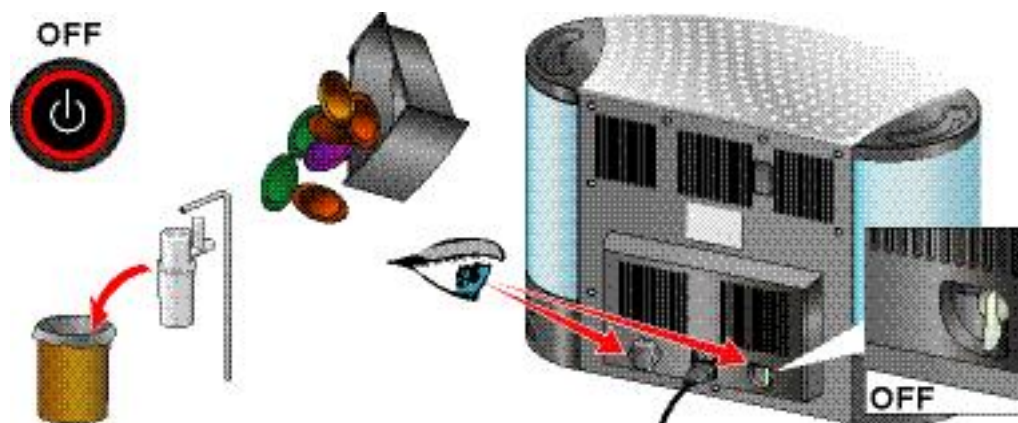
- ☞ Attirer l'attention du client sur l'extrême importance de la maintenance et du nettoyage quotidiens de la machine à café, notamment pour l'unité de préparation de cappuccino.**



⚠ Risque de brûlure!
Vapeur et projections d'eau chaude.
Se tenir à l'écart de l'orifice de sortie de vapeur.

1. Détacher le dispositif de mousse jetable de l'orifice de sortie de vapeur et le mettre sur le côté.
2. Appuyer sur le bouton de remplissage pendant 20 s approx. pour nettoyer la buse de vapeur.

- ☞ En mode veille, des gouttes de lait peuvent être aspirées du dispositif de mousse jetable dans la buse de vapeur par faible pression. Ce reste de lait peut cailler et boucher la buse de vapeur.**



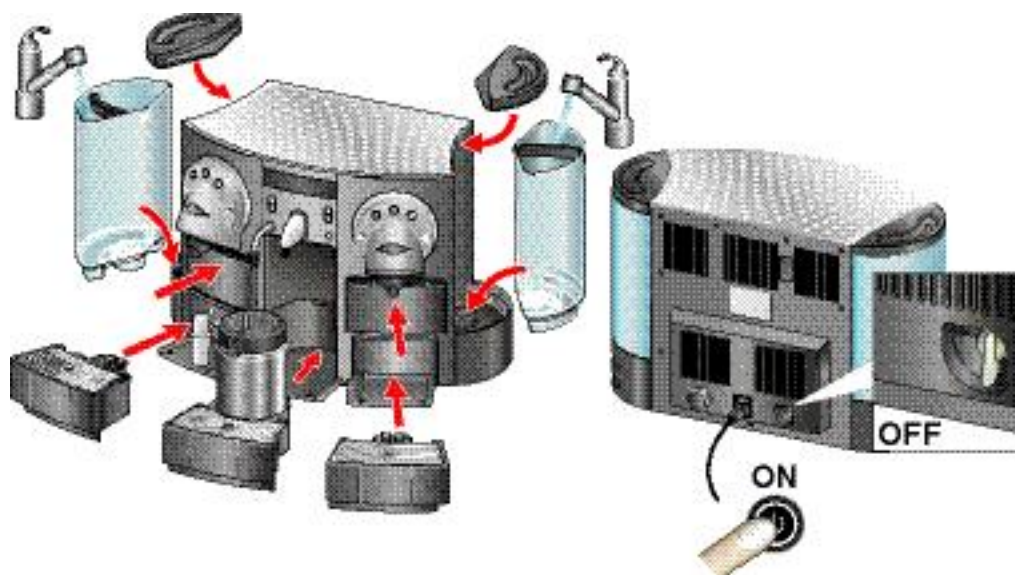
⚠ Les erreurs de maintenance peuvent provoquer une inondation si la machine à café est équipée d'une connexion directe à l'eau. Se référer aux "mesures de sécurité" dans la "connexion directe à l'eau", page 22, pour plus d'instructions.

3. Régler la machine à café sur le mode veille.
4. Enlever le thermos à lait et jeter le dispositif de mousse avec la paille.
5. Vider les deux bacs à capsules.
6. Vérifier si la valve de raccordement de réservoir d'eau est réglée sur OFF.



7. Bien nettoyer et rincer les accessoires. Sécher les contacts de bac d'égouttage.

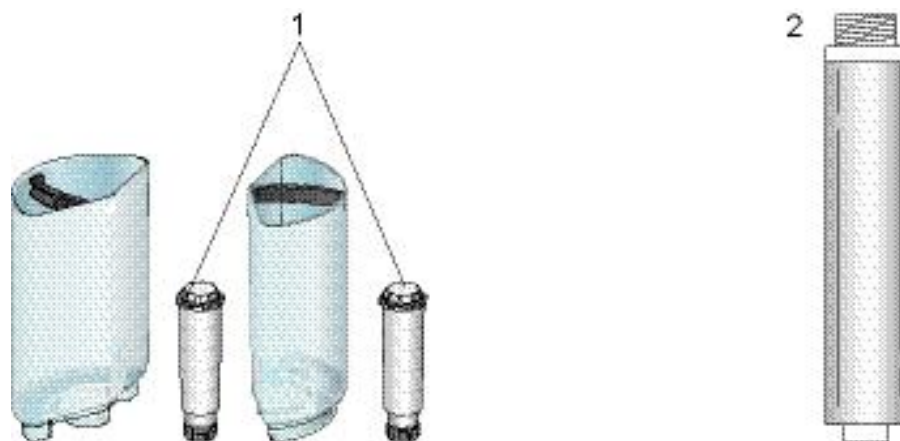
- ☞ Le nettoyage quotidien des réservoirs d'eau n'est pas nécessaire si la machine à café est munie d'une connexion directe à l'eau. Nettoyer dans ce cas les réservoirs d'eau avec de l'eau savonneuse chaude une fois par semaine.**



8. Remplir les réservoirs d'eau et réassembler la machine à café.
9. Vérifier si le raccord de réservoir d'eau est réglé sur OFF. Allumer ensuite la machine à café.

4.3 Remplacer les éléments de filtre (optionnel)

Les filtres à eau utilisés sont différents en fonction du type d'alimentation en eau de la machine (manuelle ou eau directe).



- 1) Filtres de réservoir d'eau, Claris (avec réglage compteur fixe de 50 l)
- 2) Filtre à eau externe pour connexion directe à l'eau (par ex. Brita 06-BC, Brita Aqua-Quell) Réglage compteur individuel: 200 - 5000 l pour volume d'eau filtrée

La machine à café affiche un message si une cartouche filtrante doit être remplacée dans un réservoir d'eau ou un filtre à eau externe.

i Les filtres à eau complètent la machine de s'entartre. En plus du remplacement des cartouches filtrantes, il est recommandé de détartrer la machine à café une fois par an.

⚠ Les filtres du réservoir d'eau ne doivent jamais être utilisés en combinaison avec une connexion directe à l'eau.

i Pour filtres de réservoir d'eau seulement: Comme la consommation d'eau est différente entre les deux réservoirs d'eau, le message "remplacer filtre" peut apparaître à différents moments pour le réservoir d'eau de gauche et de droite.



4.3.1 Intervalle de remplacement de la cartouche filtrante

L'intervalle de remplacement de la cartouche filtrante est déterminé par la quantité d'eau qui traverse le filtre à eau. Cette quantité est mesurée avec les débitmètres de la machine à café.

Filtres de réservoir d'eau

La quantité d'eau pour chaque filtre de réservoir d'eau est réglée de façon permanente sur 50 l. Le message "remplacer filtre" s'affiche si le débitmètre à gauche **OU** à droite atteint la valeur réglée.

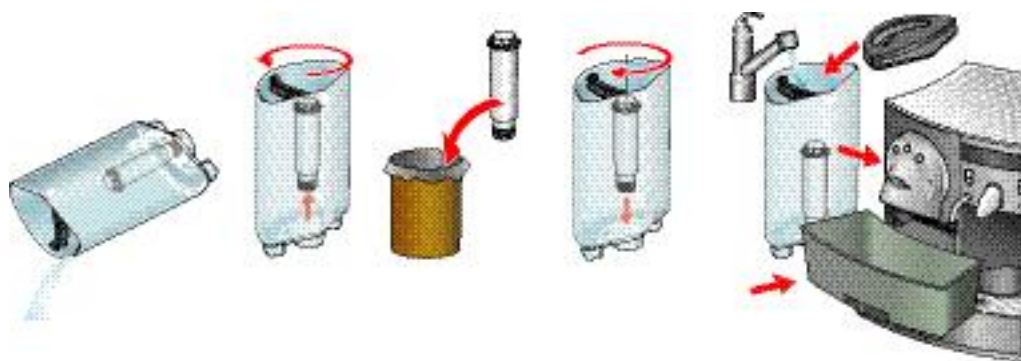
Filtre à eau externe

Avec une connexion directe à l'eau et un filtre à eau externe, il est possible de régler le volume d'eau filtré jusqu'à 5000 l à l'aide du Service Stick. Se référer à "Menu Service Stick" à la page 37 pour localiser la fonction "Réglage du volume du filtre" ou consulter le mode d'emploi Service Stick.

Le message "remplacer filtre" s'affiche si le débit total à gauche **ET** à droite atteint la valeur réglée.

4.3.2 Procédure de remplacement de la cartouche filtrante

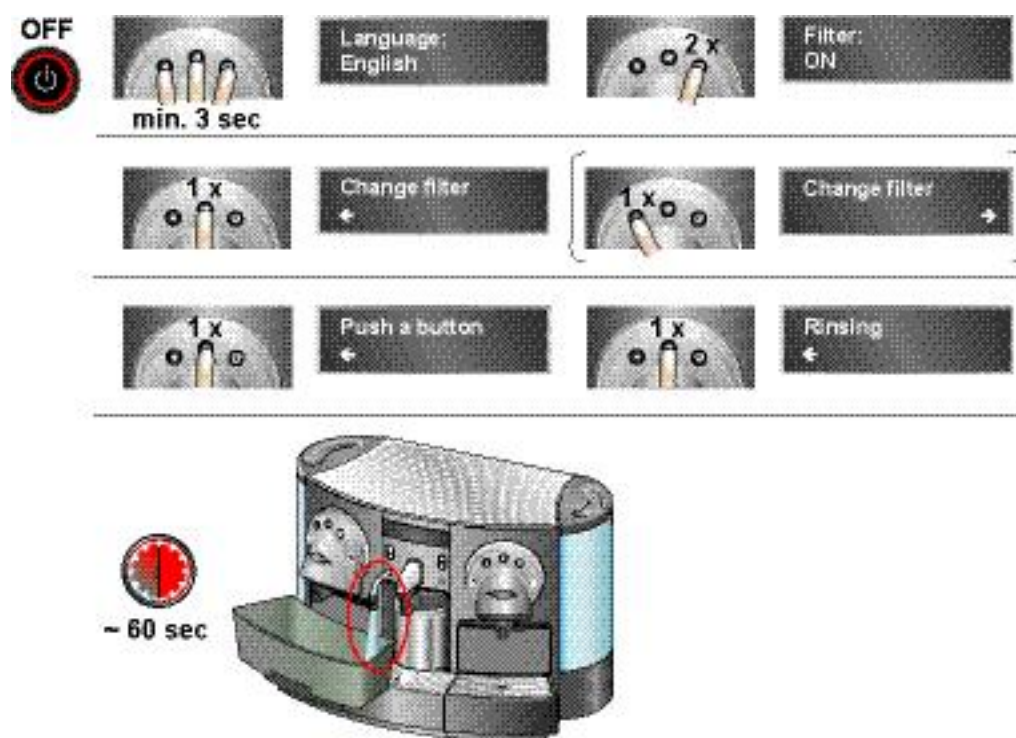
 Cette section décrit seulement le remplacement des cartouches filtrantes dans les réservoirs d'eau. Pour le filtre à eau externe, se référer à la documentation du fournisseur.



1. Contrôler l'affichage pour savoir quelle cartouche filtrante changer (voir flèche).

 **Les réservoirs d'eau de gauche et de droite ont des consommations d'eau différentes suivant l'utilisation de l'unité cappuccinatore.**

2. Vider le réservoir d'eau. Enlever et jeter la cartouche filtrante usée.
3. Insérer une nouvelle cartouche dans le réservoir d'eau. Remplir le réservoir d'eau fraîche et l'insérer dans la machine à café.
4. Placer un gobelet (par ex. du kit de détartrage) sous l'orifice de sortie d'eau chaude.

**Exemple avec menu super utilisateur:****Rincer la cartouche filtrante (à gauche, à droite)**

5. Rincer la nouvelle cartouche filtrante pour un fonctionnement correct avec la commande "remplacer filtre".
Environ 300 ml d'eau froide s'échappe de l'orifice de sortie d'eau chaude.

On peut également sélectionner l'instruction "remplacer filtre" depuis le menu super utilisateur (voir fonction "Filtre" "Fonctions du menu super utilisateur" à la page 32.

 **La sélection du réservoir d'eau pour le rinçage est ignorée si la fonction "Connexion directe à l'eau" est réglée sur ON (filtre à eau externe).**



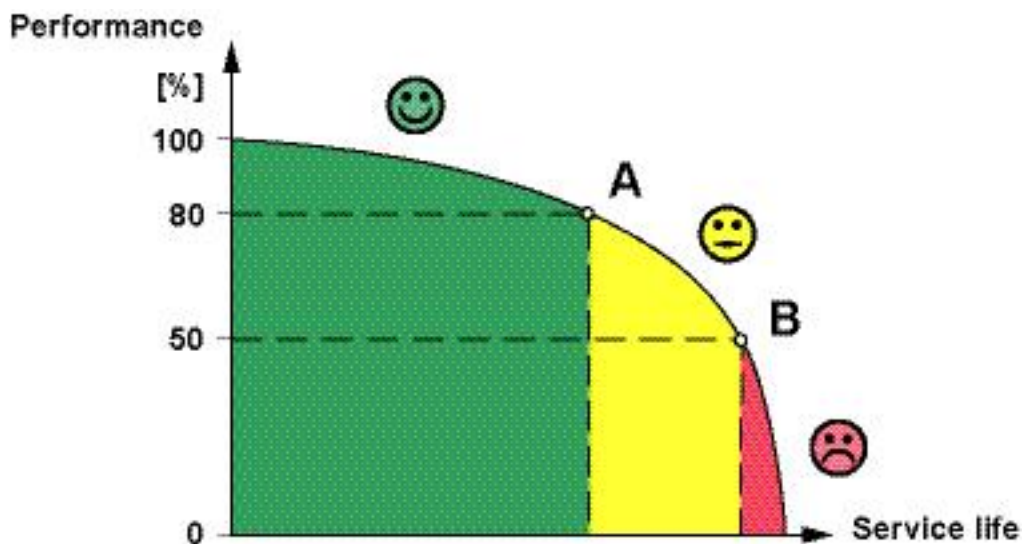
4.4 Détartrage

Descaling needed

La machine à café affiche ce message quand un détartrage devient nécessaire.

   Ce message apparaît seulement si le paramètre filtre à eau est réglé sur OFF dans le menu super utilisateur.

i Quand le message "Détartrage nécessaire" s'affiche, la machine à café se verrouille après un certain nombre de remplissages (mesure de protection).



A.....Premier message "Détartrage nécessaire"

B.....Deuxième message, "Détartrage nécessaire - appeler le service après-vente"
(machine à café verrouillée)

Après l'affichage du message "Détartrage nécessaire", une marge de sécurité de 10 l d'eau peut être utilisée jusqu'à ce que la machine à café se verrouille par mesure de sécurité.

   Signaler au client qu'il doit appeler le partenaire SAV ou effectuer lui-même le détartrage dès l'affichage du premier message "Détartrage nécessaire".

Le verrouillage de la machine à café garantit une maintenance correcte du circuit d'eau.

Conséquences du déverrouillage:

- Mauvaise qualité du café
- Temps de préparation plus longs
- Circuit d'eau bouché et réparations coûteuses

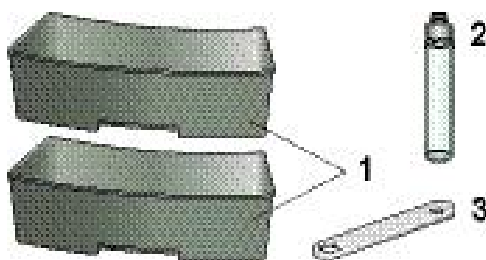
   Ne jamais déverrouiller une machine à café sans procéder à un détartrage!



4.4.1 Accessoires

Deux kits de détartrage sont disponibles pour cette machine à café:

Réf. stock 5035/GEMINI

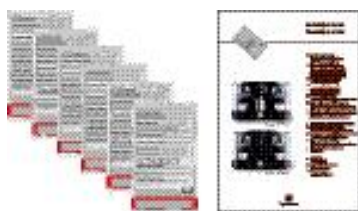


- 1) Deux récipients spéciaux avec une capacité suffisante pour détartrer et rincer.
- 2) Un tuyau en plastique avec une connexion fileté pour la sortie vapeur.
- 3) Une clé spéciale pour la buse vapeur (CS220 uniquement).

Ce kit contient des accessoires de base et des accessoires réutilisables pour la procédure de détartrage.

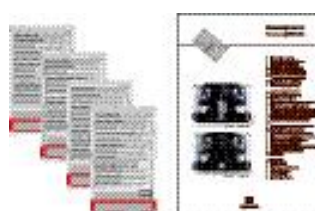
i Tous les packs de détartrage, respectivement 6 et 4, sont nécessaires pour un cycle de détartrage.

Réf. stock 5035/CS220



Le kit pour la machine à café CS220 comprend 6 packs de détartrage ainsi que les instructions de détartrage.

Réf. stock 5035/CS200



Le kit pour la machine à café CS200 comprend 4 packs de détartrage ainsi que les instructions de détartrage.

Réf. stock 5034



Bidon de 5 litres de détartrant *Nespresso* pour le service après-vente.

La description du détartrage donnée ci-après s'appuie sur ce manuel mais contient des informations additionnelles.

4.4.2 Instructions de sécurité

En cas d'urgence, interrompre le détartrage en appuyant sur le bouton veille ou éteindre la machine à café avec l'interrupteur principal qui se trouve sur la paroi arrière.

La solution détartrante nuit à la santé, et irrite les yeux et la peau.

Après une interruption prématurée de la procédure de détartrage, un rinçage est exécuté (voir messages "Appuyer sur un bouton"). Il faut alors recommencer le détartrage.

Mesures de protection

Lire attentivement les consignes de sécurité qui figurent sur l'emballage du détartrant.

- Conserver hors de portée des enfants.
- En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau et consulter un médecin.
- En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et montrer l'emballage du détartrant pour que le traitement soit adapté.



Mesures de protection

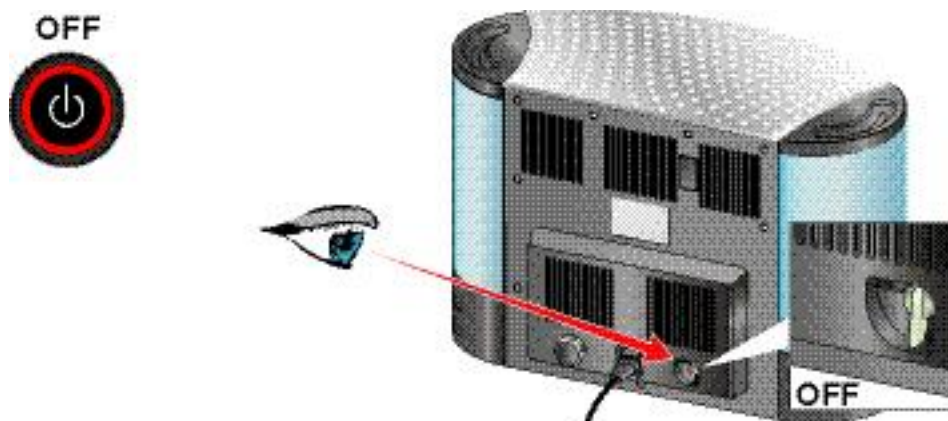
- Utiliser seulement le détartrant Nespresso - pas de vinaigre!
- Essuyer immédiatement les projections de détartrant avec un chiffon humide.
- Pendant le nettoyage des bacs d'égouttage, faire attention aux surfaces de contact.

Le détartrant agresse les surfaces et corrode les contacts sur le bac d'égouttage de gauche et de droite.

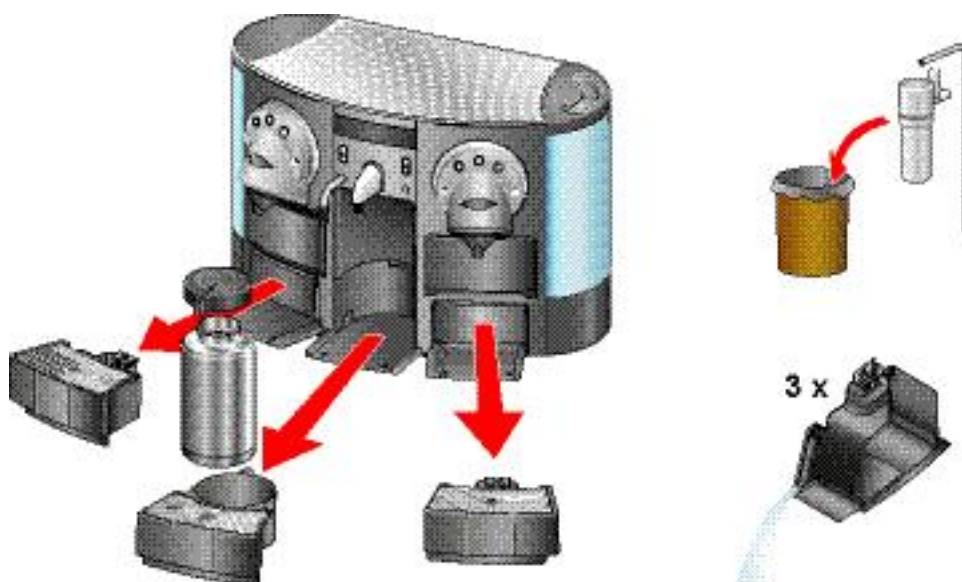
4.4.3 Préparation

Il convient d'effectuer le premier détartrage avec la personne responsable de la machine à café.

Compter un bon quart d'heure pour un détartrage complet.



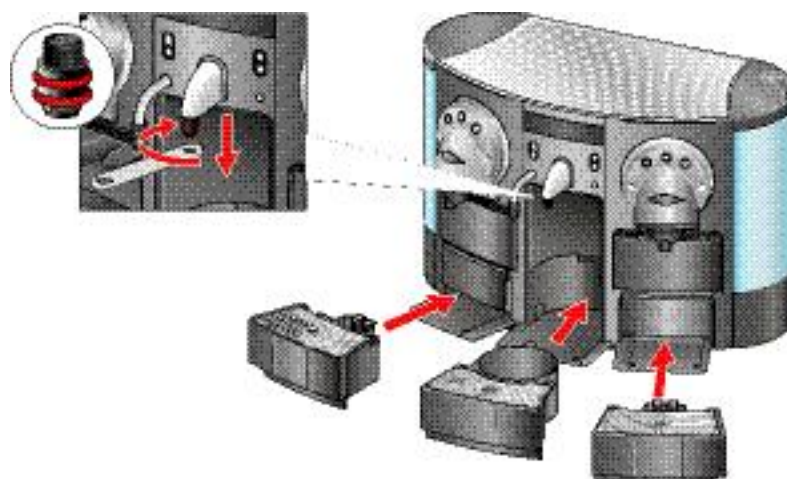
1. Régler la machine à café en mode veille.
2. Vérifier si la valve de raccordement de réservoir d'eau sur la paroi arrière est réglée sur OFF.



3. Enlever et vider les trois bacs d'égouttage.

Dans des endroits à haute température ambiante: mettre le thermos à lait dans le réfrigérateur pendant le détartrage (CS220 seulement).

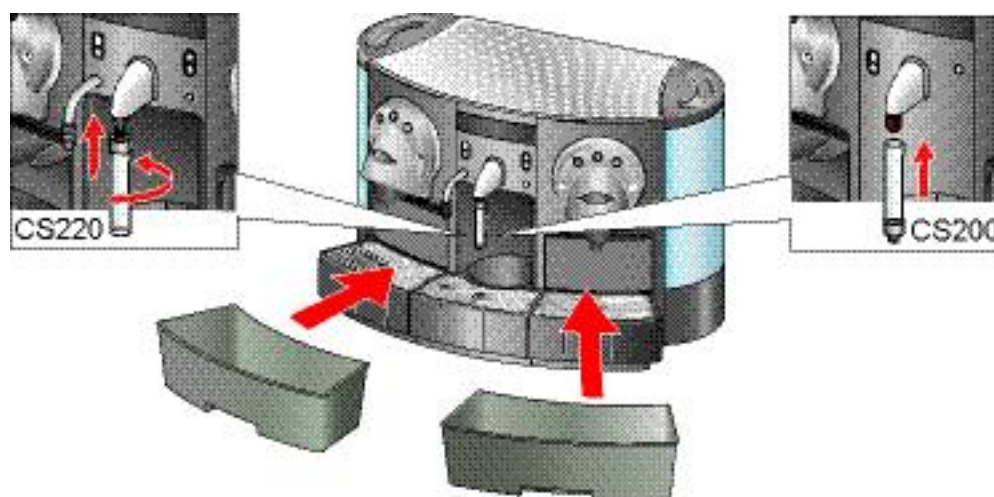
4. Jeter la buse jetable avec la paille (CS220 seulement).



5. Dévisser la buse de la sortie vapeur (CS220 seulement).

 **Utiliser une clé spéciale (pour CS220 seulement) fournie avec le kit de détartrage 5035/GEMINI.**

6. Réinsérer les bacs d'égouttage.



7. Visser le tuyau en plastique dans l'orifice de sortie de vapeur (CS220), resp. connecter le tuyau en plastique à la sortie d'eau chaude (CS200).

8. Placer deux récipients sous les sorties de la machine à café.

4.4.4 Détartrage et rinçage pour CS220

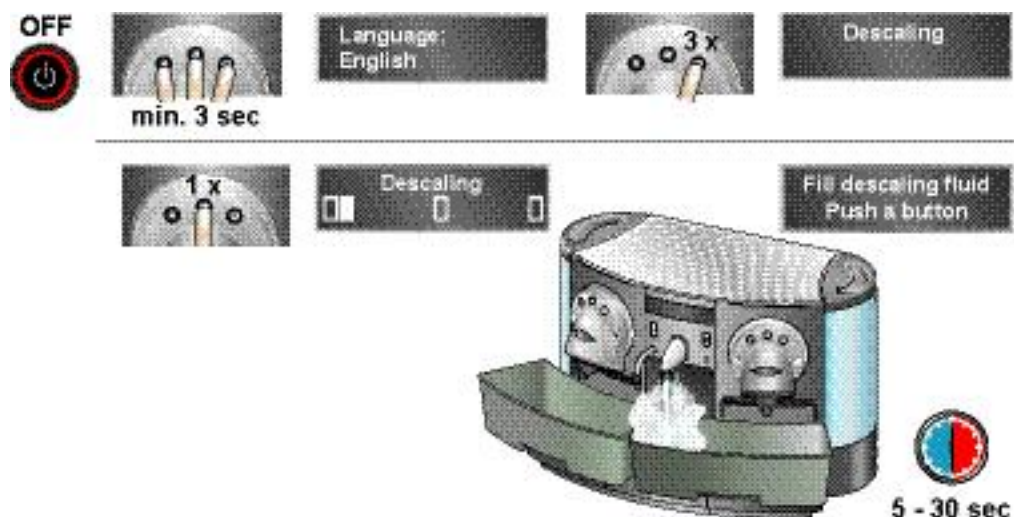
La commande "Détartrage"

- peut seulement être activée dans le menu super utilisateur si le paramètre filtre à eau est réglé sur OFF (dans le menu super utilisateur),
- peut être démarrée dans le menu service après-vente à tout moment,
- exécute un détartrage et un rinçage complets.

 **Un message s'affiche quand l'intervention de l'utilisateur est nécessaire.**

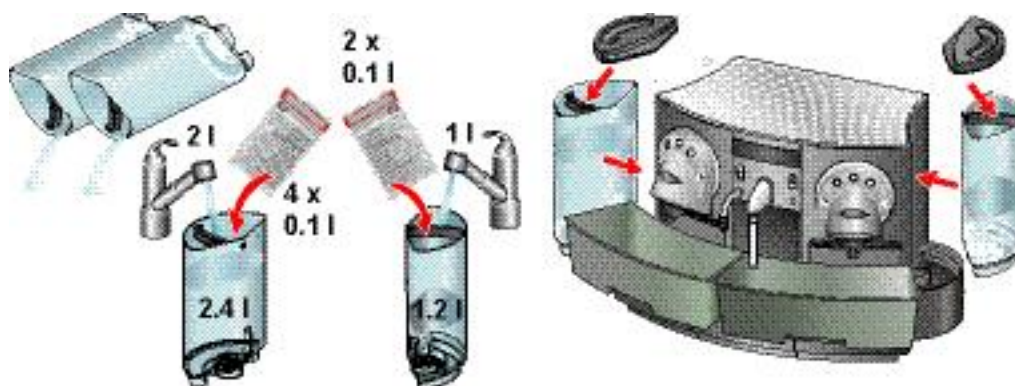


Exemple avec menu super utilisateur:



1. Effectuer immédiatement un détartrage.
Le thermobloc, responsable de la production de vapeur, refroidit.

⚠ Cette étape est ignorée si le thermobloc est déjà froid (par ex. après la mise sous tension de la machine à café).

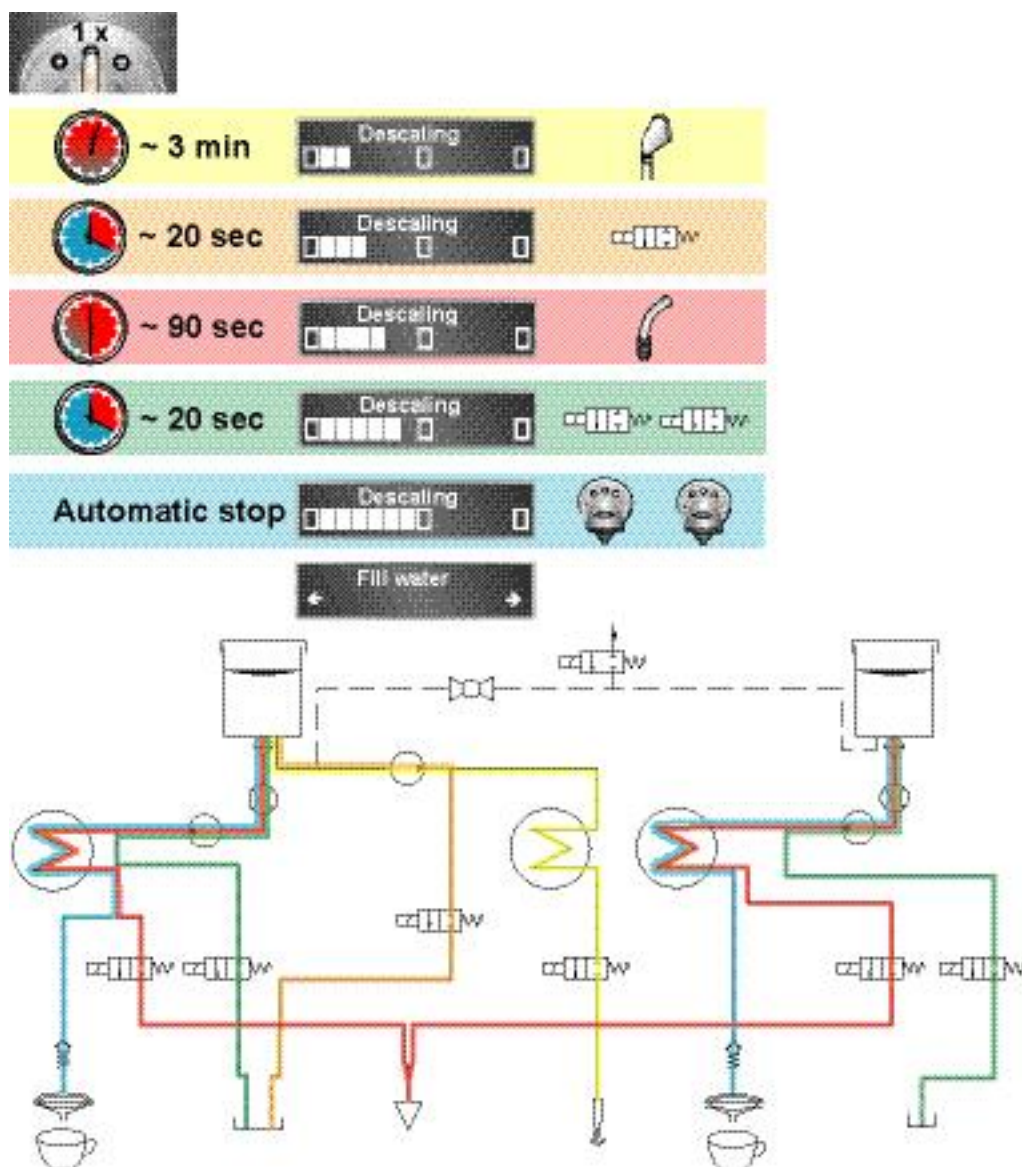


2. Retirer et vider les deux réservoirs d'eau.
3. Remplir les réservoirs d'eau avec les doses indiquées de fluide détartrant et d'eau.

⚠ Utiliser un gobelet gradué pour remplir les réservoirs d'eau.

4. Insérer les réservoirs d'eau dans la machine à café.

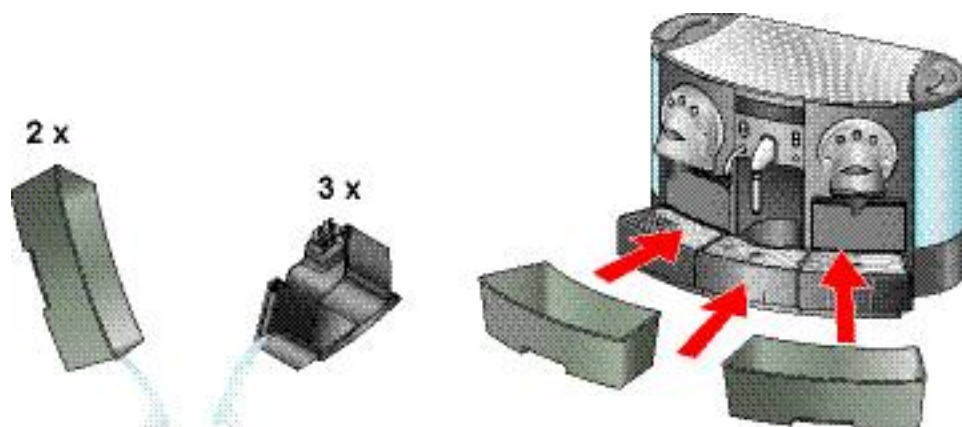
⚠ Eviter de permuter les deux réservoirs.



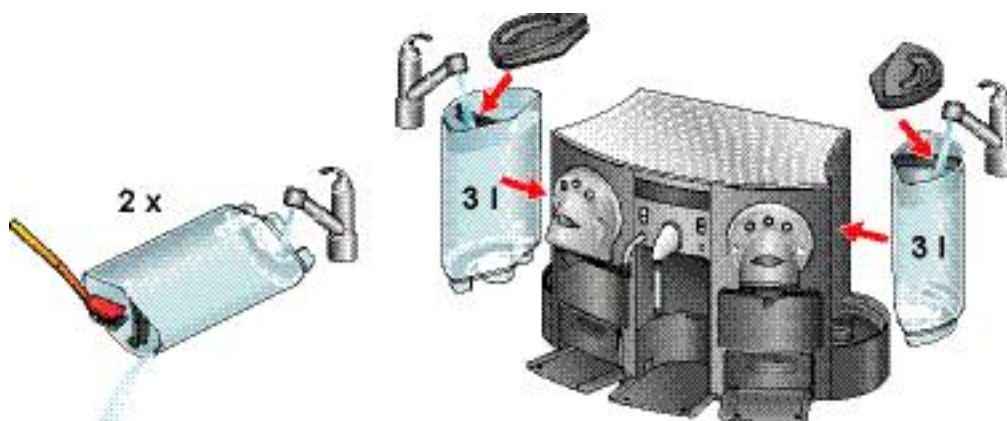
5. Poursuivre le détartrage en appuyant sur un bouton.

Se référer à l'illustration pour le détartrage et l'écoulement du fluide:

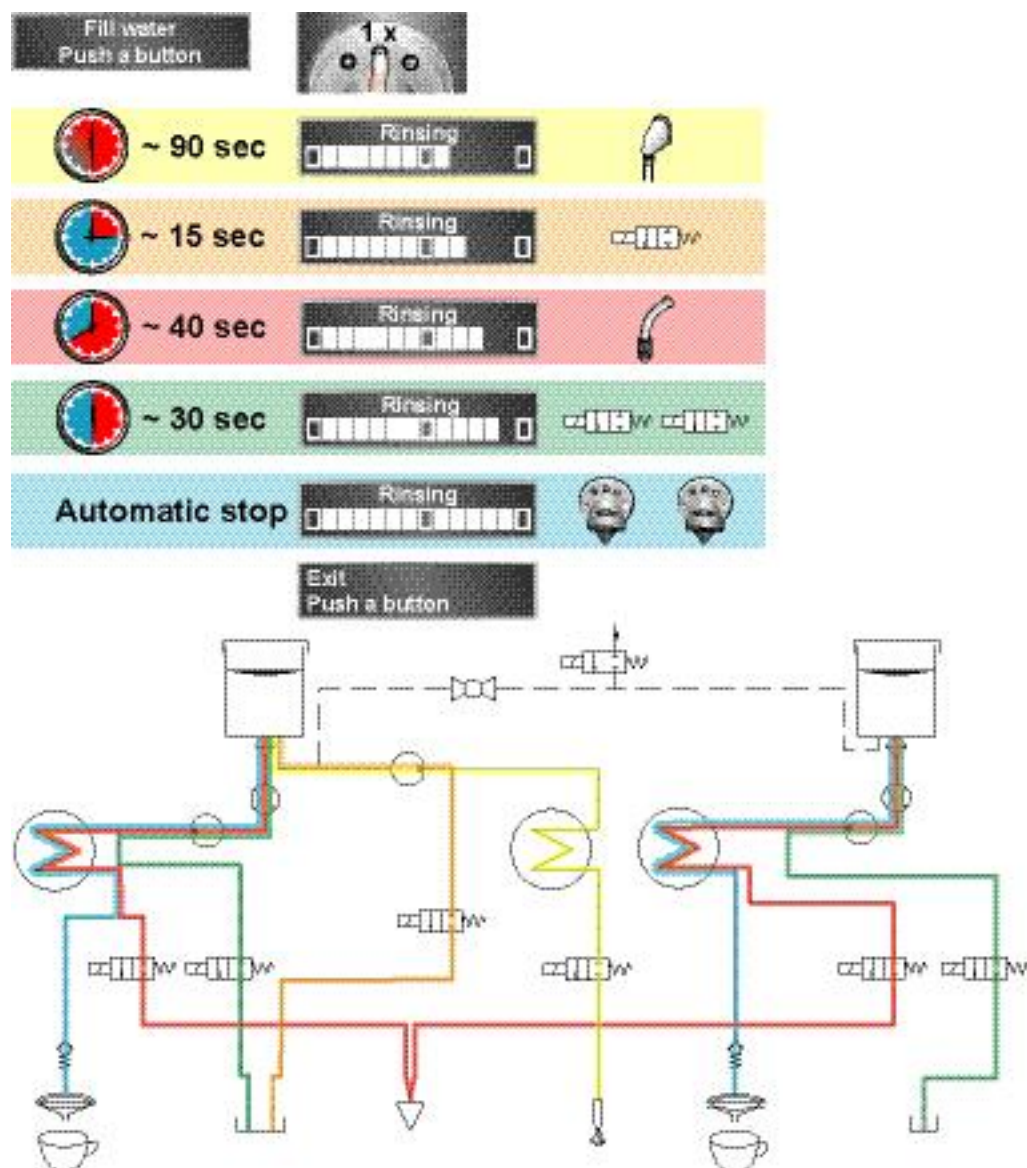
- D'abord le fluide détartrant sort de l'orifice de vapeur et s'écoule dans le récipient.
- Ensuite le fluide détartrant s'écoule à travers la valve du bac d'égouttage correspondant dans le bac de gauche.
- Le fluide détartrant passe alors à travers les deux valves d'eau chaude en direction du tube d'eau chaude pour s'écouler dans le récipient.
- Le fluide détartrant traverse les deux valves d'eau de bac d'égouttage des unités de préparation dans les bacs de gauche et de droite.
- A la fin, le fluide détartrant s'écoule à travers les deux orifices de sortie de café dans les récipients jusqu'à ce que les réservoirs d'eau soient vides.



6. Vider tous les récipients et bacs d'égouttage, et les réinsérer dans la machine à café.



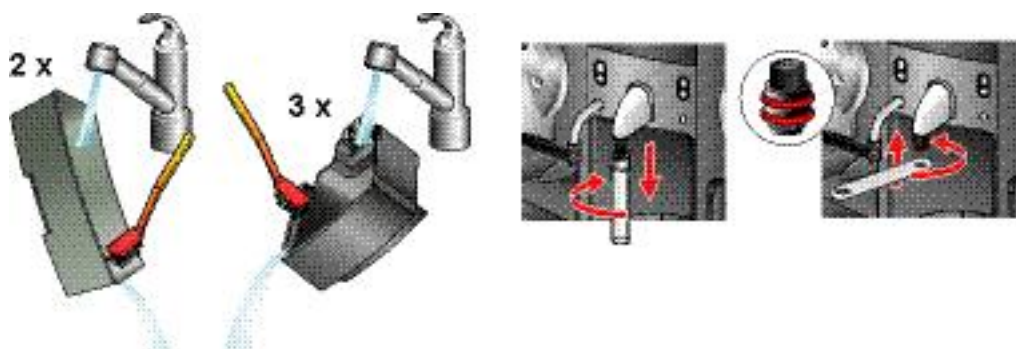
7. Vider les réservoirs d'eau et bien les nettoyer.
8. Remplir les réservoirs de 3 l d'eau fraîche chacun et les insérer dans la machine à café.
Le message affiché change.



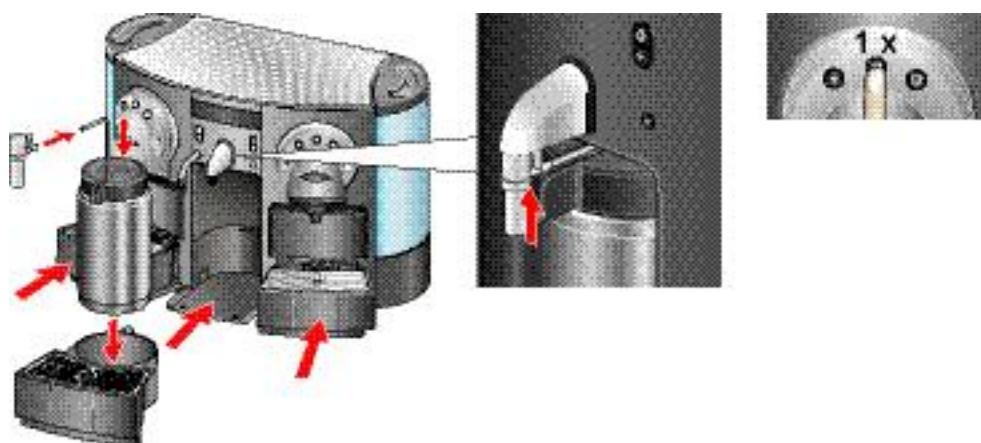
9. Démarrer le rinçage en appuyant sur un bouton.

Se référer à l'illustration pour le rinçage et l'écoulement de l'eau:

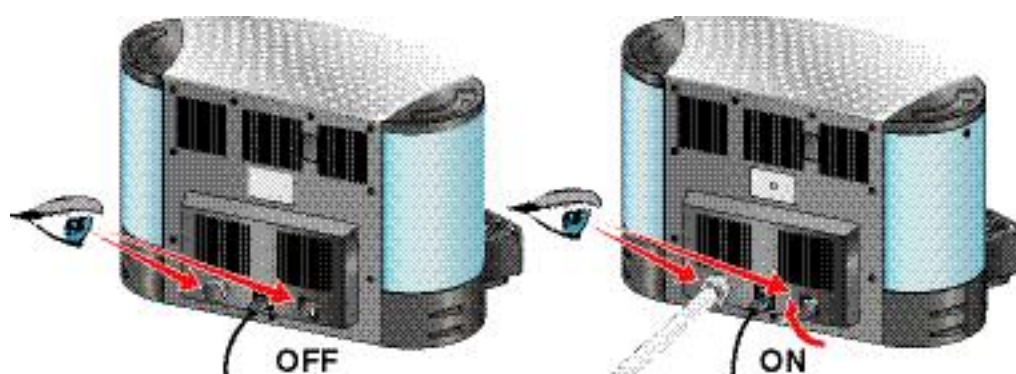
- D'abord l'eau sort de l'orifice de vapeur et s'écoule dans le récipient.
- Ensuite l'eau s'écoule à travers la valve du bac d'égouttage correspondant dans le bac de gauche.
- L'eau passe alors à travers les deux valves d'eau chaude en direction du tube d'eau chaude pour s'écouler dans le récipient.
- L'eau traverse ensuite les deux valves de bac d'égouttage des unités de préparation de café et s'écoule dans les bacs de gauche et de droite.
- A la fin, l'eau s'écoule à travers les deux orifices de sortie de café et remplit les récipients jusqu'à ce que les réservoirs d'eau soient vides.



10. Vider et nettoyer tous les récipients et bacs d'égouttage. Sécher les contacts de bac d'égouttage.
11. Détacher le tube plastique de l'orifice de sortie de vapeur et monter la buse de vapeur.



12. Réinsérer les bacs d'égouttage avec le thermos à lait dans la machine à café.
13. Fixer la buse jetable à la buse vapeur.
14. Ajouter de l'eau dans les réservoirs si la machine à café ne dispose pas de connexion directe à l'eau.
15. Appuyer sur le bouton pour démarrer le fonctionnement normal.



16. Vérifier la position de la valve de connexion de réservoir d'eau: seulement si une connexion directe à l'eau existe, régler la valve sur ON.

Fin du détartrage et du rinçage pour la machine à café CS220.



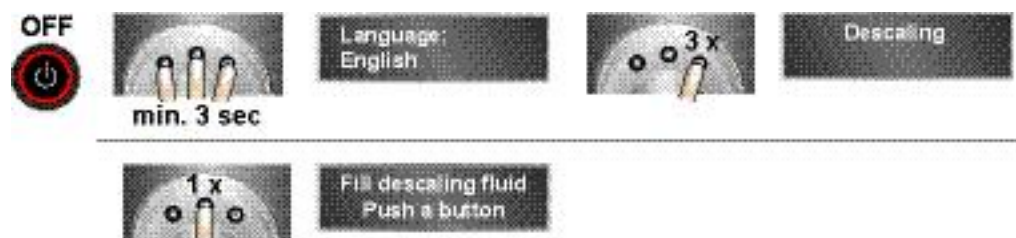
4.4.5 Détartrage et rinçage pour CS200

La commande "Détartrage"

- peut seulement être activée dans le menu super utilisateur si le paramètre filtre à eau est réglé sur OFF (dans le menu super utilisateur),
- peut être démarrée dans le menu super utilisateur à tout moment,
- exécute un détartrage et un rinçage complets.

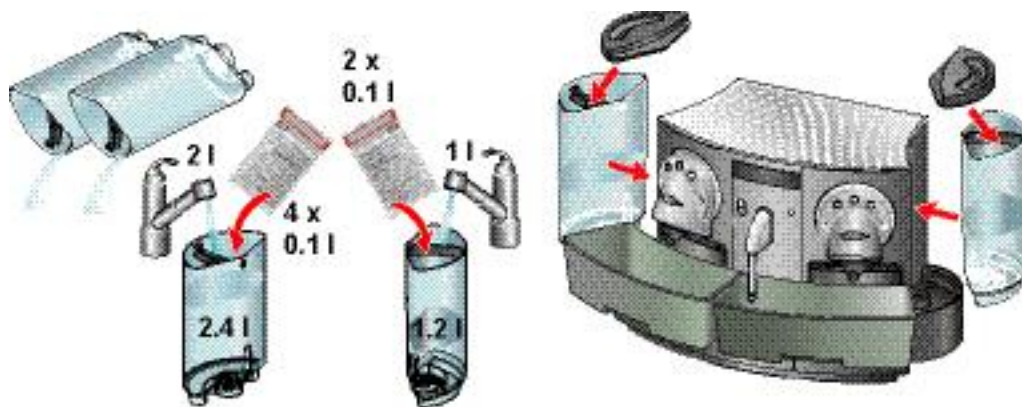
 Un message s'affiche quand l'intervention de l'utilisateur est nécessaire.

Exemple avec menu super utilisateur:



1. Effectuer immédiatement un détartrage.
Le thermobloc, responsable de la production de vapeur, refroidit.

 Cette étape est ignorée si le thermobloc est déjà froid (par ex. après la mise sous tension de la machine à café).

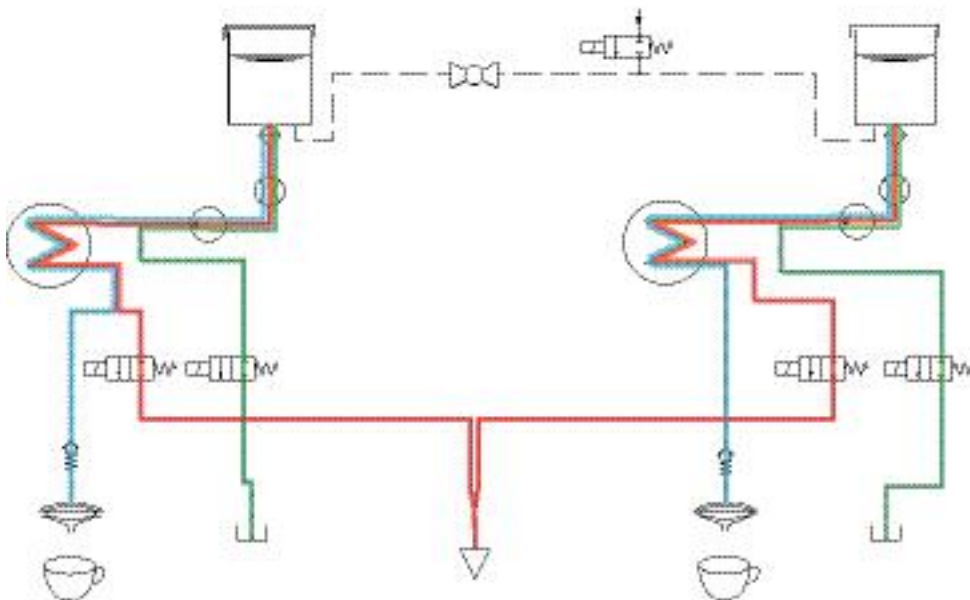
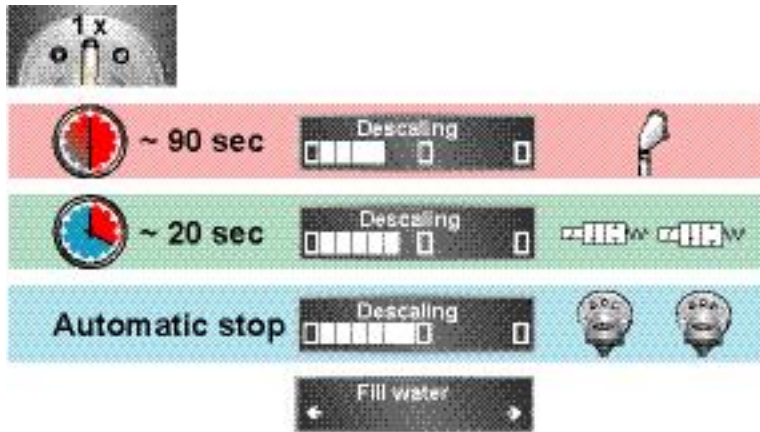


2. Retirer et vider les deux réservoirs d'eau.
3. Remplir les réservoirs d'eau avec les doses indiquées de fluide détartrant et d'eau.

 Utiliser un gobelet gradué pour remplir d'eau.

4. Insérer les réservoirs d'eau dans la machine à café.

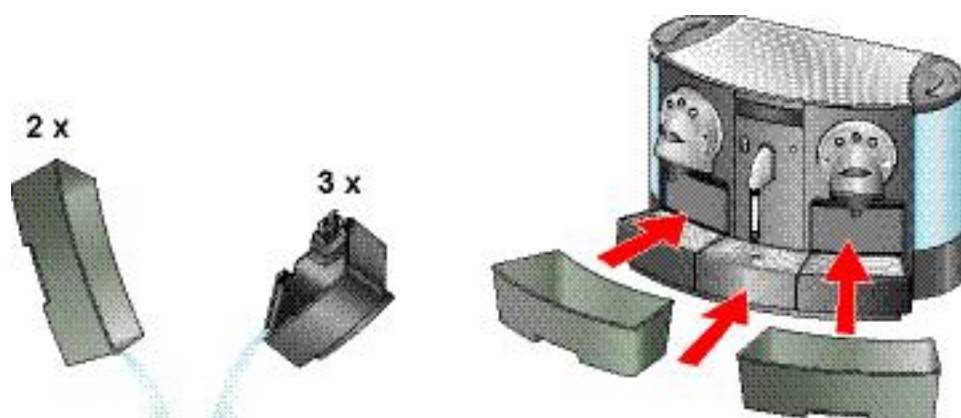
 Eviter de permuter les deux réservoirs.



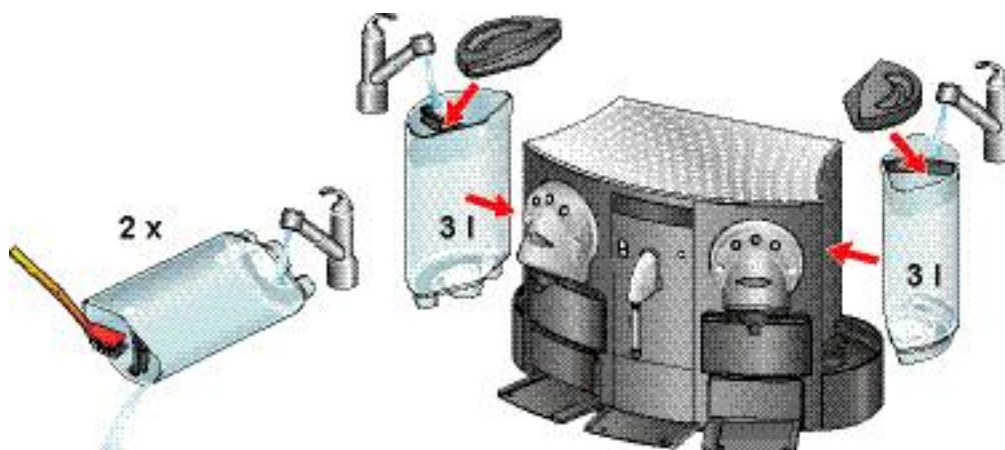
5. Poursuivre le détartrage en appuyant sur un bouton.

Se référer à l'illustration pour le détartrage et l'écoulement du fluide:

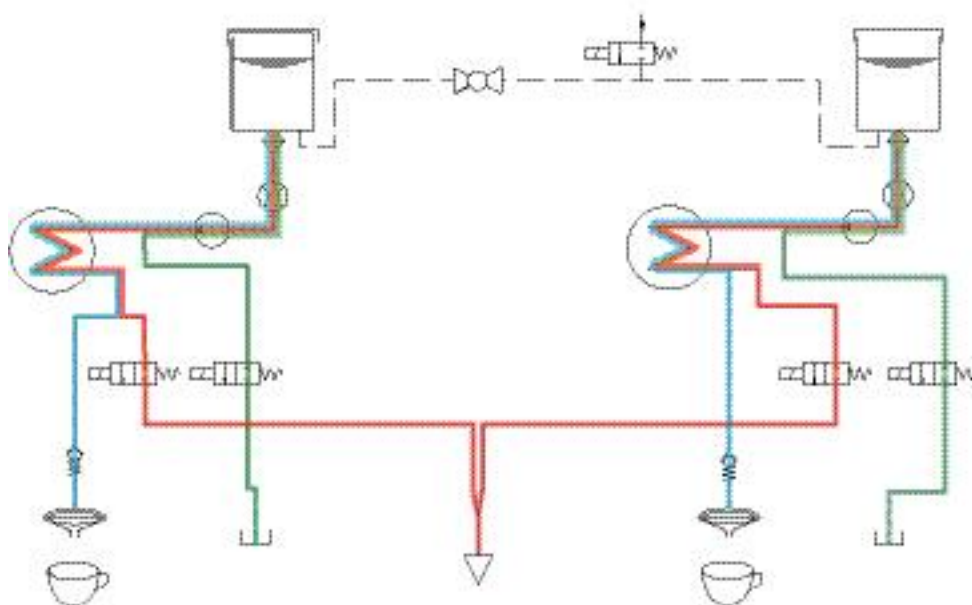
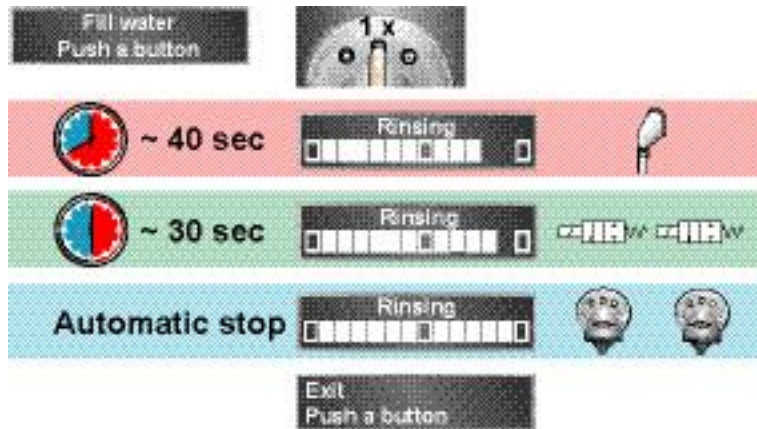
- D'abord le fluide détartrant passe à travers les deux valves d'eau chaude en direction du tube d'eau chaude pour s'écouler dans le récipient.
- Le fluide détartrant traverse alors les deux valves d'eau de bac d'égouttage des unités de préparation et s'écoule dans les bacs de gauche et de droite.
- A la fin, le fluide détartrant s'écoule à travers les deux orifices de sortie de café et remplit les récipients jusqu'à ce que les réservoirs d'eau soient vides.



6. Vider tous les récipients et bacs d'égouttage, et les réinsérer dans la machine à café.



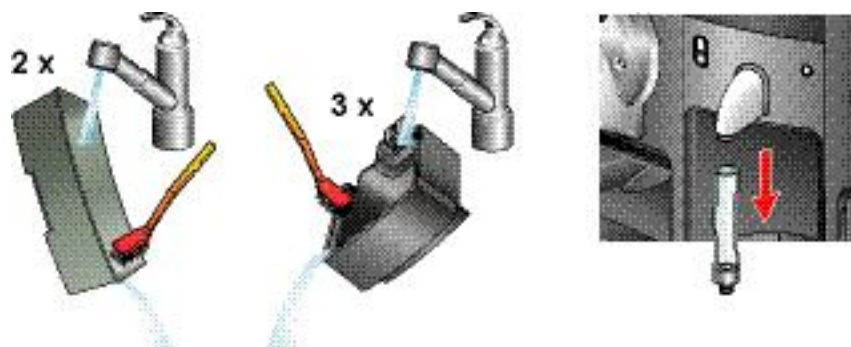
7. Vider les réservoirs d'eau et bien les nettoyer.
8. Remplir les réservoirs de 3 l d'eau fraîche chacun et les insérer dans la machine à café.
Le message affiché change.



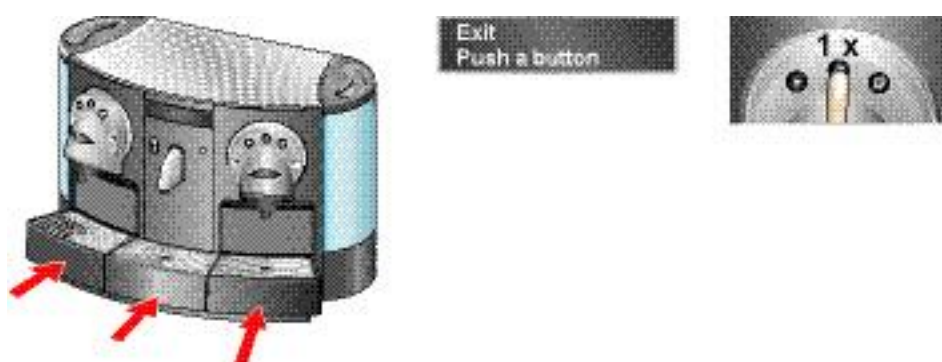
9. Démarrer le rinçage en appuyant sur un bouton.

Se référer à l'illustration pour le rinçage et l'écoulement de l'eau:

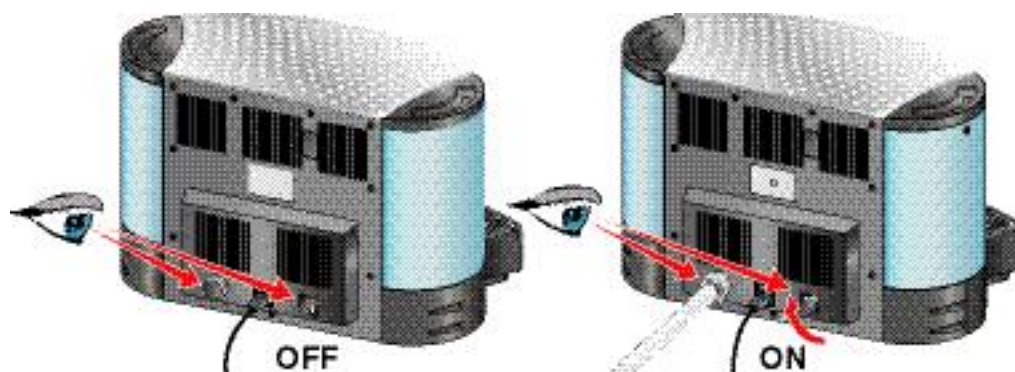
- D'abord l'eau passe à travers les deux valves d'eau chaude en direction du tube d'eau chaude pour s'écouler dans le récipient.
- L'eau traverse ensuite les deux valves de bac d'égouttage des unités de préparation de café et s'écoule dans les bacs de gauche et de droite.
- A la fin, l'eau s'écoule à travers les deux orifices de sortie de café et remplit les récipients jusqu'à ce que les réservoirs d'eau soient vides.



10. Vider et nettoyer tous les récipients et bacs d'égouttage. Sécher les contacts de bac d'égouttage.
11. Détacher le tube en plastique de la sortie d'eau chaude.



12. Réinsérer les bacs d'égouttage dans la machine à café.
13. Ajouter de l'eau aux réservoirs si la machine à café ne dispose pas de connexion directe à l'eau.
14. Appuyer sur le bouton pour démarrer le fonctionnement normal.



15. Vérifier la position de la valve de raccordement de réservoir d'eau: seulement si une connexion directe à l'eau existe, régler la valve sur ON.

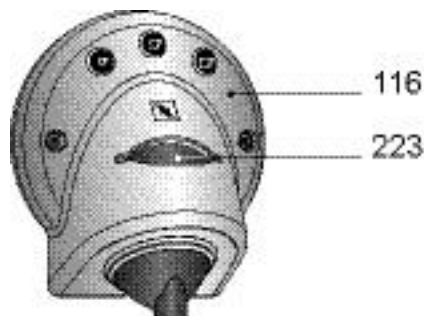
Fin du détartrage et du rinçage pour la machine à café CS200.



4.5 Maintenance de l'unité d'extraction

Les unités d'extraction sont exposées à l'usure pendant le fonctionnement et contiennent des pièces d'usure. Il est recommandé de remplacer périodiquement les pièces d'usure dans le cadre d'un contrat de maintenance.

4.5.1 Contrôle de sécurité



 Un dysfonctionnement du cache de sécurité (223) peut provoquer des blessures! Les doigts peuvent se coincer dans la fente à capsule.

Si l'on détache une face (116) pendant la maintenance, il faut vérifier le fonctionnement correct du cache de sécurité (223) correspondant après le réassemblage.

Procédure

1. Insérer un objet (par ex. tournevis, stylo) dans la fente à capsule.
2. Mettre l'interrupteur principal sur marche et appuyer sur le bouton veille.
3. La machine à café exécute un autotest et ferme/ouvre les unités d'extraction.
4. Dès que le cache de sécurité détecte l'objet, l'unité d'extraction correspondante s'arrête et le message "Machine bloquée - appeler le service après-vente" s'affiche.
5. Enlever l'objet.

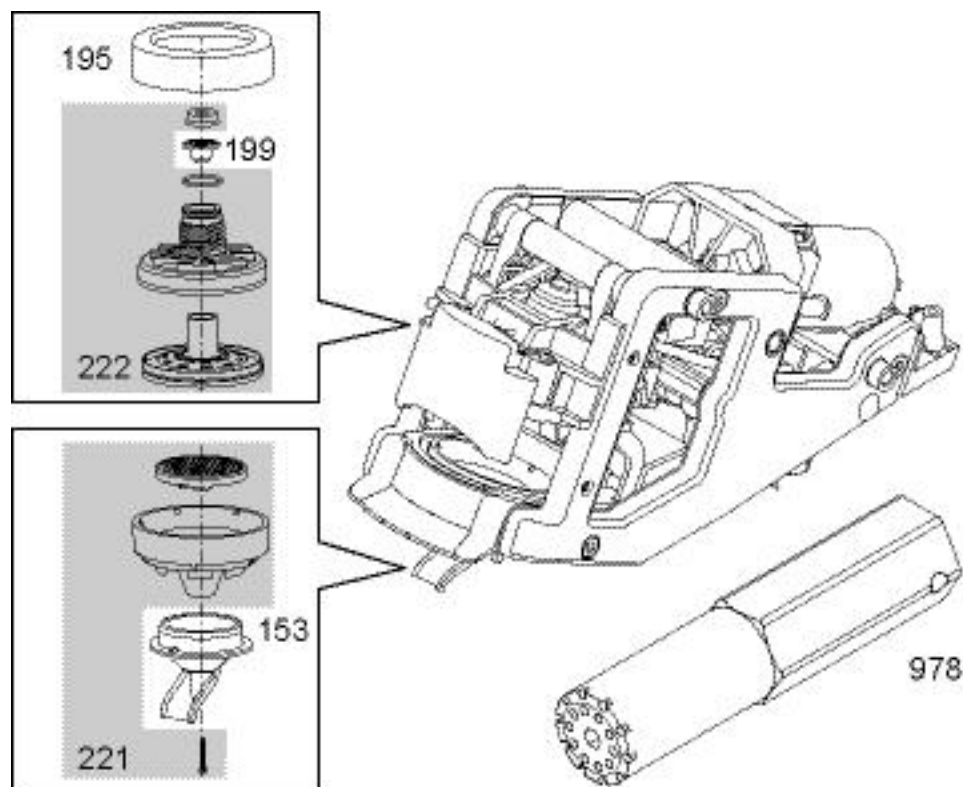
Si l'objet est coincé dans l'unité d'extraction ou endommagé:

- Contrôler le câblage du cache de sécurité (223).
- Remplacer un cache de sécurité défectueux (se référer à page 88).
- Répéter le contrôle de sécurité.



4.5.2 Pièces d'usure

i L'outil de montage spécial (978) est nécessaire pour enlever la douche, pièce de la plaque support de rechange (222).



Pos.	Désignation	Remplacement	
		obligatoire	optionnel
153	Sortie 702, unité d'extraction, noire		X
195	Joint 758, tête d'extraction V2, noire, 80 shore, 2x0.5mm, gaufré		X
199	Bague de roulement 702, joint, noir, unité d'extraction	X	
221	Plaquette pyramidales de rechange 702/705	X	
222	Plaque support de rechange 702/705		X
978	Outil de montage 702, alu (réf. 44269)	—	—

 **Conserver les pièces d'usure suivantes en stock: Pos. n° 195, 199, 221, 222**

i Se référer à "Remplacement de pièces usées" à la page 84.



Maintenance après 5000 cycles de préparation de café par unité d'extraction:

- Remplacer la plaquette pyramidales et son support avec le kit (221).
- Nettoyer ou remplacer l'orifice de sortie de café (153).
- Nettoyer la chambre d'extraction et le recouvrement de sortie de café (117).



4.5.3 Lubrification de l'unité d'extraction

Lubrifiant spécifié pour l'unité d'extraction



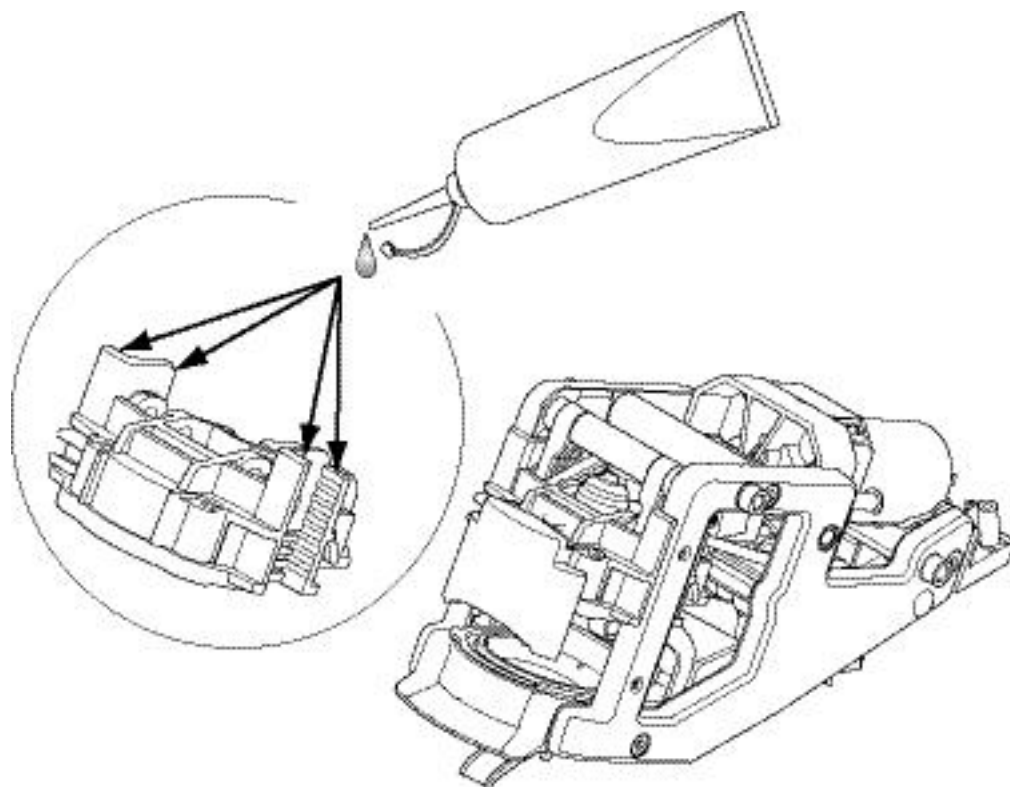
Molykote PG65 Plastislip, réf.: 01945866



Utiliser seulement le lubrifiant spécifié! Les lubrifiants inadéquats peuvent raccourcir la durée de vie de l'unité d'extraction.

Utiliser ce lubrifiant seulement pour les **guides verticaux** et les arbres de moteur de **2e génération**.

Guides verticaux



Points de lubrification sur unité d'extraction

Intervalle de lubrification

Date de fabrication	Toutes les générations
Lubrification	Tous les 10'000 cycles de préparation de café (par unité d'extraction)

Procédure

1. Enlever l'unité d'extraction (se référer à "Unité d'extraction" à la page 84).
2. Lubrifier les guides verticaux avec un peu de graisse.
3. Contrôler la fluidité du mécanisme.



Vis d'entraînement

En raison du développement continu, il existe 3 modèles d'arbre:

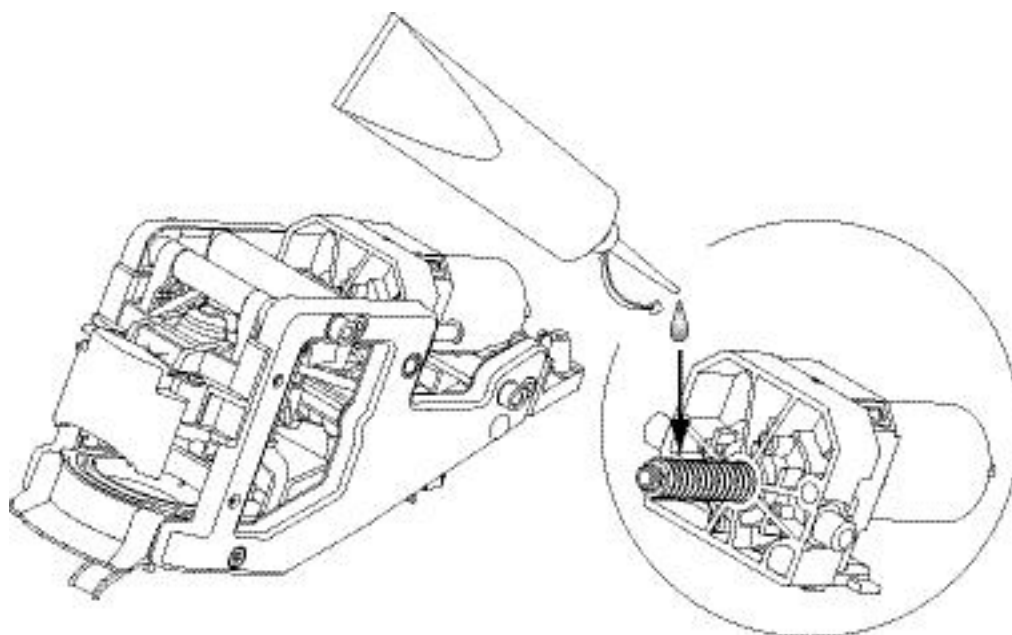
Arbre	1 ^{ère} génération	2 ^e génération	3 ^e génération
Date de fabrication	Jusqu'à fin mars 2007	Avril 2007	en développement
Apparence	plastique	métallique	métallique + revêtement
Lubrification	NON (voir ci-dessous) 	NON (sauf si bruyant)	NON



Remplacer la vis plastique après 10'000 cycles de préparations de café avec le kit "Vis métallique et graisse", réf. 0050973.

 Ne pas lubrifier un vis d'entraînement en plastique!
Ce type de vis est auto-lubrifiant. Les lubrifiants peuvent causer des fissures et cassures.

Lubrification de la vis 2ème génération (si bruyant)



Lubrification de la vis

Procédure

1. Enlever l'unité d'extraction (se référer à "Unité d'extraction" à la page 84).
2. Lubrifier une vis d'entraînement métallique bruyante (2ème génération) avec un peu de graisse.



5 DÉPANNAGE

Ce chapitre donne des conseils et informations sur la localisation de défauts. Il ne s'entend pas comme une liste complète d'erreurs et de dysfonctionnements possibles.

5.1 Liste de vérification

En procédant à un contrôle initial sur la base de la présente liste, il est possible de localiser rapidement des erreurs courantes et de les corriger. Il convient donc de suivre l'ordre de la liste de vérification.

Réparer chaque erreur survenue et traiter la liste de contrôle jusqu'à la fin.

Procédures	Contrôles / Travaux de réparation
1 Contrôler le boîtier de la machine à café pour détecter tout dommage visible	- Remplacer les pièces cassées ou endommagées du boîtier - Remplacer le câble d'alimentation s'il est endommagé
2 Examiner les accessoires (thermos à lait, réservoirs d'eau, bacs à capsules, bacs d'égouttage)	- Remplacer les accessoires incomplets, endommagés ou manquants - Nettoyer les pièces sales ou dégageant une mauvaise odeur (utiliser seulement des détergents qui n'affectent pas le plastique) - Nettoyer et polir les surfaces de contact corrodées des bacs d'égouttage - Enlever les cartouches filtrantes des réservoirs d'eau
3 Remplir les réservoirs d'eau	- Contrôler l'étanchéité des valves de réservoir d'eau - Remplacer les réservoirs d'eau qui fuient
4 Préparer la machine à café pour la mise en service et régler l'interrupteur principal sur marche	Si le bouton veille n'a pas de rétroéclairage rouge et qu'aucun éclairage de tasse n'est visible pendant quelques secondes: - Contrôler la tension secteur - Contrôler le câble d'alimentation - Contrôler les fusibles thermiques - Contrôler les tensions secondaires du transformateur
5 Lire les données avec le Service Stick (se référer à la procédure décrite dans le manuel Service Stick)	- Connecter, vérifier la version logicielle, la mettre à jour si nécessaire - Enregistrer les données machine sur le PC (suivi machine) - Analyser les données machine
6 Allumer la machine (appuyer sur le bouton veille)	Vérifier s'il y a des messages affichés
7 Préparer - du café (les deux orifices de sortie de café) - de l'eau chaude - de la vapeur (CS220 seulement)	- Vérifier s'il y a des messages affichés - Contrôler l'insertion et l'éjection des capsules - Contrôler l'absence de fuites sur la machine à café
8 Exécuter les tests de fonctionnement (voir page 132)	
9 Contrôler les compteurs de l'unité de préparation de café au moyen du Service Stick (se référer au chapitre "Statistiques" dans le manuel Service Stick)	Si la machine a atteint le nombre de 5'000 tasses de café (par unité d'extraction), remplacer les pièces de la chambre d'extraction (plaque pyramide et sortie café)
10 Détartrer la machine à café si nécessaire (voir page 45)	
11 Enregistrer les données statistiques sur le PC (se référer à la procédure décrite dans le manuel Service Stick)	
12 Nettoyer la machine à café (voir page 41)	
Fin de la liste de vérification	



5.2 Diagnostic avec Service Stick

i Le Service Stick est un accessoire optionnel pour la mise en service, la maintenance et le service après-vente de la machine à café. On le programme avec le logiciel PC client.

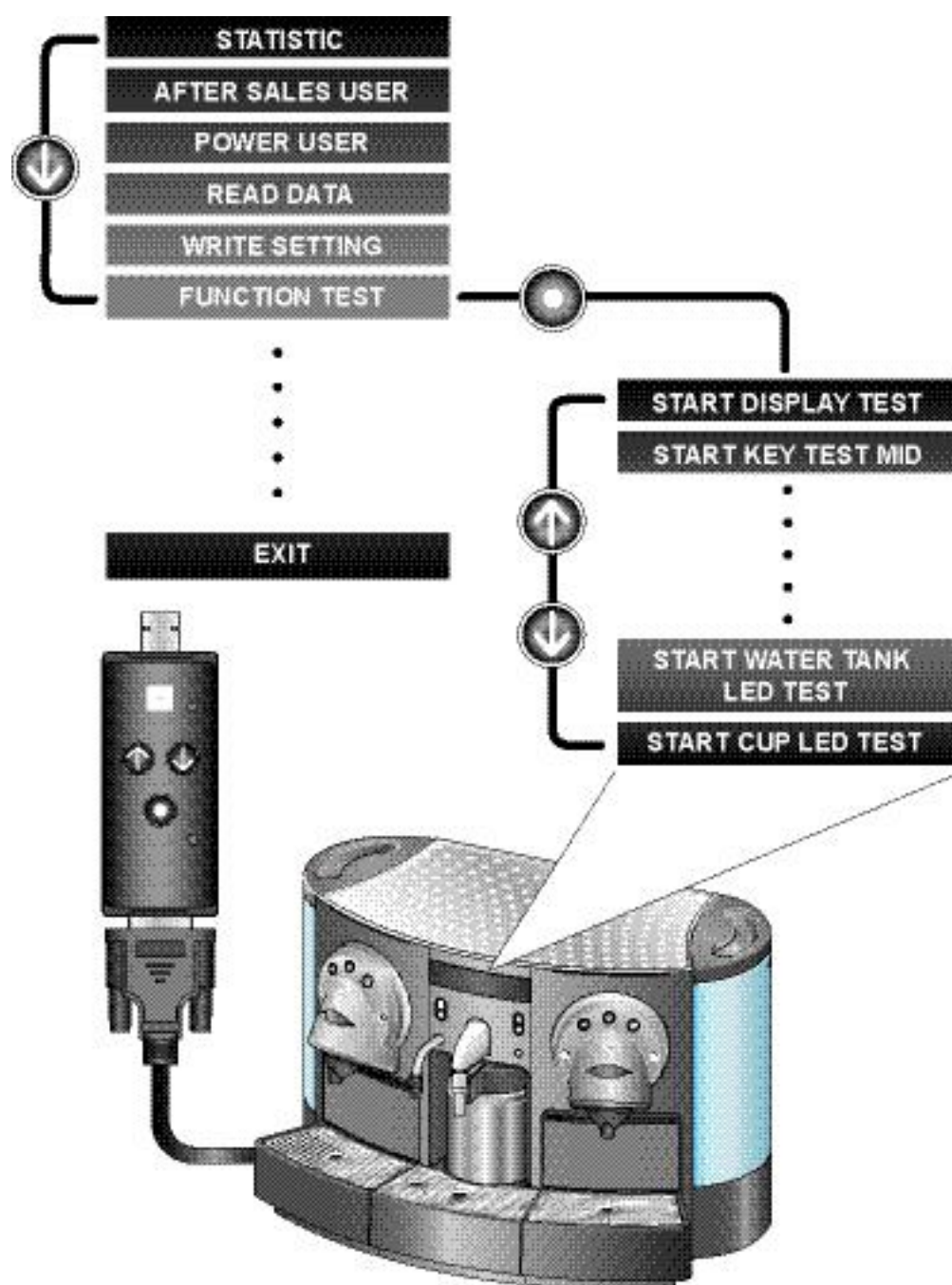
A l'aide du Service Stick

- il est possible d'opérer un test de fonctionnement simple et rapide des éléments de commande,
- on peut appeler et afficher des données statistiques.

 **Se référer au mode d'emploi Service Stick pour plus d'instructions et d'explications.**

5.2.1 Menu de test de fonctionnement

i Le menu ci-contre peut varier en fonction de la version de software





Utiliser le menu de test de fonctionnement pour tester

- l'affichage,
- les boutons (sans bouton veille et interrupteur principal),
- l'éclairage par LED des boutons, tasses de café et réservoirs d'eau.

5.2.2 Données statistiques

Les données statistiques récapitulent les informations telles que la valeur de divers compteurs enregistrés dans la machine à café. Avec l'analyse des données statistiques, il est possible de déterminer les intervalles de maintenance et d'opérer des travaux de maintenance préventive.

Au moyen du Service Stick, les données statistiques peuvent être

- affichées sur la machine à café ligne par ligne,
- enregistrées et transférées à un ordinateur.

 **La machine à café affiche seulement le numéro de compteur et la valeur associée. Pour plus d'explications sur ces numéros de compteur, voir l'exemple suivant ou se référer au manuel d'utilisation Service Stick.**

Exemple d'un fichier de statistiques CS220 (extrait)

```
001; ---- CUSTOMER -----
002; customer number;6
;      ; ( Name: Mr MULLER
;      ; Firm: MULLER &Co
;      ; Address: Muller adress
;      ; Phone 1: +41 (0) 123 56 66
;      ; Phone 2: +41 (0) 123 56 67
;      ; Fax: +41 (0) 123 56 68
;      ; Mobile:
;      ; eMail: muller@mullercompany.com
;      ; )
003; first install date;D:20 M:04 Y:2006

004; ---- HEAD -----
005; software version main;EF702M V03.08
006; software version display;EF702D V03.04
007; software / parameter updated;D:13 M:12 Y:2006
008; machine code;2EEE20A4

009; ---- PRODUCTION -----
010; machine number;0
011; parameter version main;65278
012; production date;D:06 M:11 Y:2005

013; ---- Intake Counters -----
014; Counter_01: Total of Ristretto cup left;27
015; Counter_02: Total of Espresso cup left;23
```

 Les données statistiques peuvent être comparées avec un odomètre dans un véhicule. Elles renseignent sur la durée d'utilisation de la machine à café.

 Cet exemple peut être différent en fonction de la version de software.



016; Counter_03: Total of Lungo cup left;12
017; Counter_04: Total of Ristretto cup right;25
018; Counter_05: Total of Espresso cup right;22
019; Counter_06: Total of Lungo cup right;9
020; Counter_07: Total of coffees without capsule left;6
021; Counter_08: Total of coffees without capsule right;9
022; Counter_09: Total of steam intakes;118
023; Counter_10: Total of hot water intakes;130
024; Counter_11: Total of all coffees left (servicecounter);62
025; Counter_12: Total of all coffees right (servicecounter);56
026; Counter_13: Total of steam time (min);21
027; Counter_14: Total of hot water volume (dl);166

028; ---- Cleaning -----
029; Counter_15: Total of cold start rinsing left & right;3
030; Counter_16: Total of coffee water + rinse water left (dl);1
031; Counter_17: Total of coffee water + rinse water right (dl);1

etc.

Compteurs importants à partir de données statistiques

Les valeurs des compteurs suivants sont importants pour la planification de la maintenance:

Compteurs Consommation	
Compteur_11	Total Café à gauche (compteur de service)
Compteur_12	Total Café à droite (compteur de service)
Compteur_13	Total Temps vapeur (min), CS220 seulement
Compteur_14	Total Volume d'eau chaude (dl)

5.3 Messages d'erreur

La machine à café affiche seulement trois messages d'erreur réels. Les autres messages concernent des défauts de fonctionnement ou informations de service (se référer à "Messages affichés" à la page 25).

 **Garder à l'esprit que plusieurs erreurs peuvent se produire en même temps. L'affichage montre le message le plus important en premier lieu.**

5.3.1 Détartrage nécessaire - appeler le service après-vente

Quand l'affichage "Détartrage nécessaire" est ignoré, la machine à café se verrouille par mesure de sécurité après une consommation d'eau déterminée de 10 litres. (voir "dureté de l'eau" "Fonctions du menu super utilisateur" à la page 32).
Les boutons des deux unités de préparation de café et de l'unité de cappuccinatore deviennent rouges.

i Ce risque de dysfonctionnement peut être réduit en cas d'utilisation de filtres à eau (détartrage seulement une fois par an).



Remède

- Exécuter un détartrage immédiat (voir page 45)

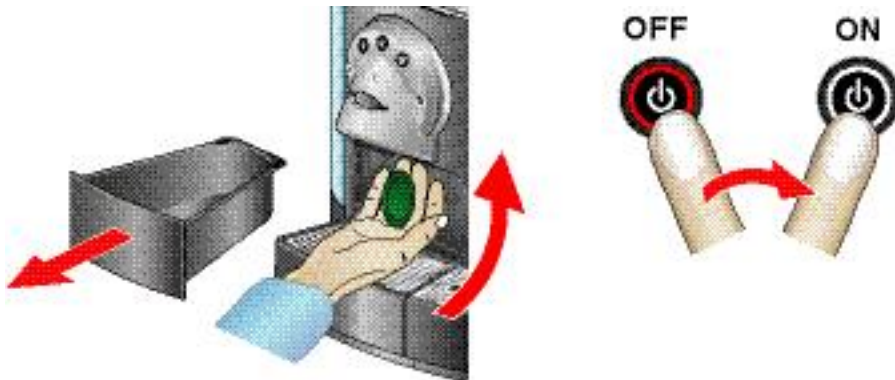
 Vous pouvez utiliser la fonction "Détartrage" à partir du menu super utilisateur ou du menu super utilisateur.

 Après le détartrage, la machine à café se déverrouille automatiquement.

5.3.2 Capsule non éjectée - appeler le service après-vente

Ce message d'erreur s'affiche après la préparation de café si aucune capsule éjectée n'a été détectée par la cellule photoélectrique sous l'unité d'extraction. Après 3 tentatives d'éjection infructueuses, l'unité de café concernée se verrouillera et ses boutons café virent au rouge.

Dépannage rapide



 Donner les instructions suivantes au client par téléphone pour résoudre le problème.

- 1) Enlever le bac à capsules de l'unité de préparation de café verrouillée.
- 2) Chercher la capsule dans l'orifice d'éjection et la débloquer.

 Il n'y a pas de risque de blessure ou de brûlure.

- 3) Remettre la machine à café à zéro: régler le bouton veille sur OFF puis sur ON pour remettre la machine en service.

 Ne pas remettre la machine à café à zéro avant d'avoir enlevé complètement la capsule coincée. Si des éléments d'une capsule endommagée restent à l'intérieur de l'unité d'extraction de café, cette erreur peut réapparaître.

Mesures complémentaires (si le cache de sécurité est ouvert)

1. Eclairer avec une lampe de poche la chambre d'extraction à travers la fente à capsule.
 2. Insérer une cuiller à thé, etc. à travers la fente à capsule et prendre soin de retirer complètement et avec précaution les objets étrangers.
-  **Faire attention à la douche sur la partie supérieure de la chambre d'extraction.**
3. Remettre la machine à café à zéro: régler le bouton veille sur OFF puis sur ON pour remettre la machine en service.

 Contrôler le mécanisme d'éjection de l'unité d'extraction si l'erreur se reproduit (se référer à "Unité d'extraction" à la page 84).



5.3.3 Machine bloquée - appeler le service après-vente

 Pour localiser les défauts, vérifier d'abord quels boutons de l'unité de préparation de café/de capuccino émettent une lumière rouge en combinaison avec ce message d'erreur.

Raisons possibles:

- Sonde de température NTC défectueuse sur le thermobloc
- Sonde de température NTC non fixée
- Thermobloc défectueux
- Débitmètre défectueux
- Microrupteur défectueux du cache de sécurité
- Moteur bloqué ou défectueux de l'unité d'extraction

Remède:

- Contrôler les compteurs "history bit" dans le fichier de statistiques (se référer au manuel Service Stick).

 Chaque problème aboutissant à l'affichage du message "machine bloquée" est suivi et surveillé à l'aide de "history bit". Deux compteurs sont utilisés par "history bit": l'un ne peut être remis à zéro, l'autre peut l'être.

Exemple de compteurs "history bit" (extrait)

```
075; ---- History Bit counters -----
076; NTC short (left side);0
077; NTC disconnected (left side);0
078; brew unit can't reach a position (left side);0
079; not possible to initialize the brew unit (left side);0
080; Brew unit door switch (left side);0
081; flowmetertimeout (left side);0
082; flowmetertimeout by rinsing (left side);0
083; heating up error by coldstart (left side);0
084; Capsule was not possible to throw off (left side);0
085; Decalc Alert Level 2 (left side);0
086; NTC short (right side);0
087; NTC disconnected (right side);0
088; brew unit can't reach a position (right side);0
089; not possible to initialize the brew unit (right side);0
090; Brew unit door switch (right side);0
091; flowmetertimeout (right side);0
092; flowmetertimeout by rinsing (right side);0
093; heating up error by coldstart (right side);0
094; Capsule was not possible to throw off (right side);0
095; Decalc Alert Level 2 (right side);0
096; NTC short (middle);0
097; NTC disconnected (middle);0
098; heating up error by coldstart (middle);0
099; Decalc Alert Level 2 (middle);0
100; descaling aborted;0
101; Direct water problem;0
```

i Cet extrait de fichier statistiques est modifiable sans préavis.



5.4 Messages d'affichage de bac d'égouttage

Les contacts des bacs d'égouttage de gauche et de droite, de même que du bac d'égouttage du milieu sur la machine à café CS200 sont insérés dans un banc de contacts pour la détection du niveau d'eau et de l'entretien. Ces points de contact peuvent générer des messages incohérents sur les bacs d'égouttage.

Message incorrect et raisons possibles

Pas de bac d'égouttage

Conséquence de contacts corrodés ou défectueux:

- Les contacts peuvent se corroder s'ils sont exposés à un agent détartrant.
- Un banc de contacts déformé peut être la cause de contacts défectueux.

Bac d'égouttage plein

- Conséquence de contacts humides et de courts-circuits dus à des gouttes d'eau (le texte affiché n'indique en général pas l'erreur qui se produit par ex. après le nettoyage des bacs d'égouttage).
- Une fuite interne peut affecter les connecteurs du câblage de banc de contacts.

Remède:

1. Examiner les contacts du bac d'égouttage:
sécher, nettoyer et polir les contacts avec du papier émeri si nécessaire.
2. Examiner le banc de contacts correspondant dans la machine à café:
sécher, nettoyer et positionner les contacts. Remplacer un banc de contacts corrodés, se référer à
 - "Remplacement du banc de contacts de gauche / de droite" à la page 83,
 - "Remplacement du banc de contacts du milieu" à la page 104.
3. Contrôler l'absence de fuites sur la machine à café (voir page 141).



Demander au client

- de sécher les contacts après avoir nettoyé les bacs d'égouttage,
- de nettoyer immédiatement et soigneusement les contacts de bac d'égouttage après le détartrage.

5.5 La capsule de café tombe directement dans le bac à capsules

Une capsule neuve traverse l'unité d'extraction et tombe directement dans le bac à capsules.

Raisons possibles:

- L'unité d'extraction n'est pas entièrement ouverte.
- La butée ou l'éjecteur dans l'unité d'extraction est coincé ou endommagé.

Remède:

- Contrôler les capsules coincées dans l'unité d'extraction (se référer à "Capsule non éjectée - appeler le service après-vente" à la page 67).
- Contrôler le mécanisme d'éjection.
- Remplacer l'unité d'extraction complète si défectueuse.



5.6 Seulement de l'eau chaude pendant la préparation du café

La capsule de café usée n'est pas perforée des deux côtés, ou l'est seulement partiellement.

Raisons possibles:

- Une deuxième capsule est coincée dans la chambre de l'unité d'extraction.
- La capsule est mal positionnée dans la chambre d'extraction.
- Bord de capsule déformé - l'eau chaude s'écoule directement à travers la sortie du café.

Remède:

- Contrôler les capsules coincées dans l'unité d'extraction.

5.7 Pas ou trop peu de vapeur pour la préparation du lait

Raisons possibles:

- La buse de vapeur est bouchée.

 **Les résidus de lait peuvent cailler et boucher l'orifice de la buse de vapeur.**

- L'unité cappuccinatore est entartrée.
- Des fuites internes peuvent réduire le débit de vapeur.

Remède:

- Dévisser la buse de vapeur. Nettoyer ou remplacer la buse vapeur.

 **Demander au client de nettoyer régulièrement la buse avec un jet de vapeur (voir "Entretien et nettoyage quotidiens" à la page 41).**

- Effectuer un détartrage.
- Vérifier l'absence de fuites et remplacer les pièces défectueuses (se référer à "Contrôles de performance pour unité de cappuccinatore (CS220 seulement)" à la page 144).

5.8 Unité d'extraction bruyante

Bruits inhabituels durant l'ouverture et la fermeture de l'unité d'extraction.

Raisons possibles:

- Les guides de l'unité d'extraction ne sont plus suffisamment graissés.
- Unité d'entraînement défectueuse (moteur électrique avec réducteur)

Remède:

1. Enlever l'unité d'extraction (se référer à "Unité d'extraction" à la page 84).
2. Remettre en état et graisser l'unité d'extraction si nécessaire (se référer à "Lubrification de l'unité d'extraction" à la page 61).



5.9 Problèmes concernant la connexion directe à l'eau

Appliquer la procédure suivante si la connexion directe à l'eau ne fonctionne pas après l'installation.

Contrôler l'installation de l'arrivée d'eau

- Machine correctement connectée à l'arrivée d'eau froide?
- Arrivée d'eau froide ouverte?
- Pression d'eau dans les limites tolérées (0,8 - 10 bars)?
- Clapet anti-retour monté à l'envers?
(voir pointe de flèche ou signe similaire sur boîtier.)



Rincer d'abord le tuyau d'alimentation s'il n'a pas été utilisé pendant un certain temps!
L'eau sale peut boucher la machine à café.

Contrôler le réglage de la machine à café

- Valve de raccordement de réservoir d'eau réglée sur ON?
- Fonction "Connexion directe à l'eau" réglée sur ON dans le menu super utilisateur?

Contrôler si le circuit d'eau de la machine à café est obstrué

Le circuit d'eau de la machine est

- sensible aux particules en suspension,
- protégé par des éléments filtrants qui peuvent se boucher.

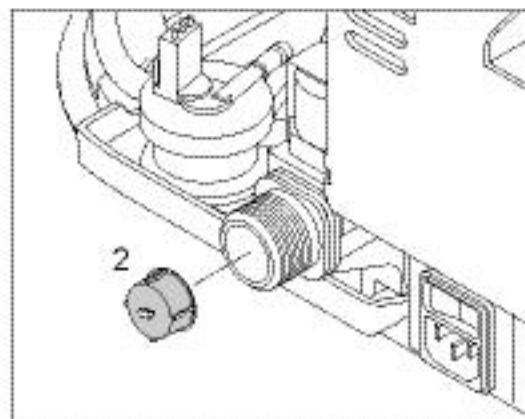
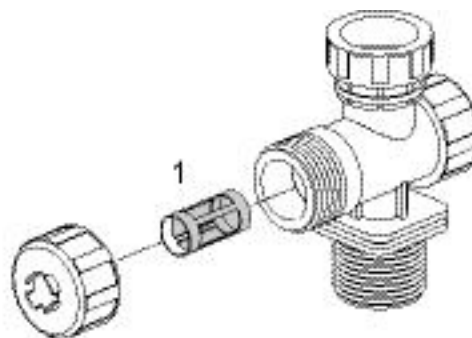
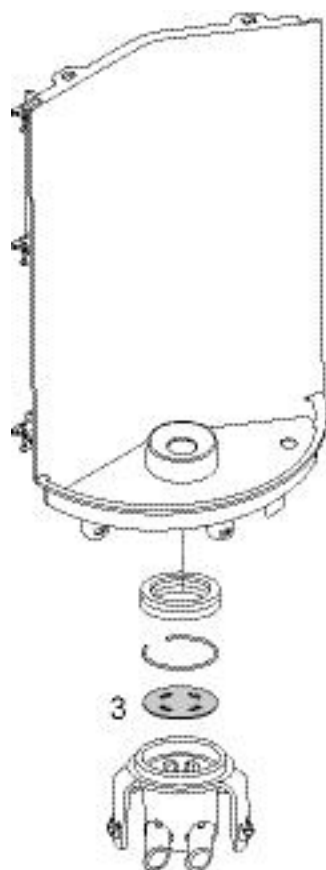


Notamment une forte consommation d'eau peut provoquer une obstruction avec une connexion directe à l'eau. C'est pourquoi il est recommandé de mettre un filtre additionnel dans le tuyau d'évacuation de la connexion directe à l'eau.

Pour garantir un bon débit d'eau, il est nécessaire de contrôler et de nettoyer régulièrement tous les éléments filtrants.



Fermer d'abord la connexion directe à l'eau lors du contrôle des éléments filtrants.



- 1) Filtre à eau externe (exemple)
- 2) Filtre inséré directement dans l'électrovanne de connexion directe à l'eau
- 3) Tamis inférieur dans lève-valves (2x)

 **Pour la maintenance d'un filtre à eau externe, se référer à la documentation du fournisseur.**



6 RÉPARATIONS

Ces instructions de réparation

- aident à localiser des composants de la machine à café Gemini à l'aide de schémas généraux,
- se basent sur des dessins d'explosion combinés à des conseils de réparation et de montage,
- présupposent des connaissances de base dans la réparation de machines Nespresso.

 Les composants identiques (par ex. pompes, thermoblocs) sont présentés en détail une seule fois.

 Ce chapitre renferme des informations de sécurité et d'assemblage spéciales. Les ignorer peut provoquer des blessures et dommages.

6.1 Instructions de sécurité



Risque d'électrocution!

Tension secteur à l'intérieur de la machine à café.

Débrancher la fiche électrique avant le désassemblage - la machine à café doit être sans tension.



Risque de brûlure!

Pièces chaudes et eau sous pression à l'intérieur de la machine à café (tous les thermoblocs en particulier).

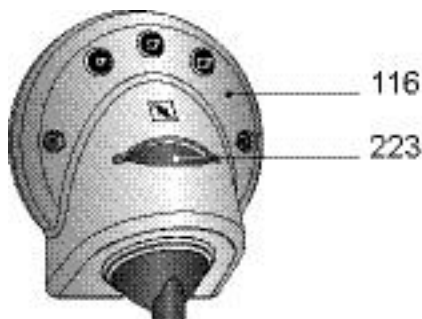
Laisser refroidir la machine à café avant le désassemblage.



Risque d'inondation avec la connexion directe à l'eau!

Pendant les travaux de réparation de la machine à café sur le site, couper la connexion et verrouiller la valve d'arrêt de la connexion directe à l'eau. Fixer un signal de danger pour éviter un fonctionnement non autorisé.

6.1.1 Contrôle de sécurité



Un dysfonctionnement du cache de sécurité (223) peut provoquer des blessures! Les doigts peuvent se coincer dans la fente à capsule.

Si l'on détache une face (116) pendant la maintenance ou la réparation, il faut vérifier le fonctionnement correct du cache de sécurité (223) correspondant après le réassemblage.

Procédure

1. Insérer un obstacle (par ex. tournevis, stylo) dans la fente à capsule.
2. Mettre l'interrupteur principal sur marche et appuyer sur le bouton veille.



3. La machine à café exécute un autotest et ferme/ouvre les unités d'extraction.
4. Dès que le cache de sécurité détecte l'obstacle, l'unité d'extraction correspondante s'arrête et le message "Machine bloquée - appeler le service après-vente" s'affiche.
5. Enlever l'obstacle.

Si l'obstacle est coincé dans l'unité d'extraction ou endommagé:

- Contrôler le câblage du cache de sécurité (223).
- Remplacer un cache de sécurité défectueux (se référer à page 88).
- Répéter le contrôle de sécurité.

6.2 Informations générales

6.2.1 Conseils de réparation et de montage

Ces conseils généraux sont complétés par des conseils de réparation spécifiques dans ce chapitre.

Informations additionnelles

Pour les composants non mentionnés dans ce chapitre, se référer chapitre "Dessins d'explosion" à la page 147.

Raccords vissés

Ne pas trop serrer les vis. Les filetages en plastique et inserts sont délicats.

Raccords rapides

Les pièces du boîtier et éléments de la machine à café sont connectés en grande partie avec des languettes, sans vis.

 **Lors du desserrage de ces assemblages, il convient de procéder avec doigté et patience pour éviter des endommagements.**

Désignation des pièces de rechange

Les pièces de machine illustrées ci-après sont pourvues de numéros. Les numéros entre crochets se réfèrent à des pièces similaires symétriques non montrées dans l'illustration.

Voir liste de pièces détachées séparée pour les numéros de pièces de rechange.

 **Faire une distinction entre les pièces de rechange des machines à café CS220 et CS200.**

Protection contre les décharges électriques

Lors du montage d'une nouvelle carte à circuits imprimés, le technicien SAV doit porter un bracelet de mise à terre.



Disposition du câblage

Un remplacement aléatoire dans la disposition du câblage pendant une réparation peut

- provoquer des interférences électromagnétiques,
- coincer des fils,
- causer des défauts d'isolation suite à un contact avec des pièces chaudes,
- produire des problèmes d'isolation si les fils à haute et basse tension ne sont pas séparés.

Mesures de protection

- Ne pas modifier le positionnement du câblage interne pendant les réparations.
- S'assurer que ces fils se trouvent à l'écart de pièces chaudes - utiliser des clips de câble existants.

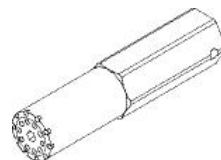
Eau résiduelle

- S'il est nécessaire de détacher les tuyaux des composants, préparer un petit gobelet et une serviette pour récupérer et essuyer l'eau qui sort.
- Une procédure spéciale est nécessaire pour vider le circuit d'eau de la machine à café avant d'effectuer une réparation ou d'expédier la machine:
 1. Vérifier si l'écran affiche le message " Vider le bac d'égouttage ". Si nécessaire, vider les bacs d'égouttage pleins.
 2. Placer la machine à café sur stand-by (le bouton stand-by est sur rouge après la procédure d'arrêt).
 3. Retirer les deux réservoirs d'eau.
 4. Appuyer sur les boutons suivantes simultanément pendant 5 secondes : boutons dose et de remplissage pour l'eau chaude ainsi que le bouton de café du milieu "tasse moyenne" de l'unité droite.

6.2.2 Outils et accessoires

La liste d'outils mentionnée ci-après permet d'effectuer toutes les réparations décrites:

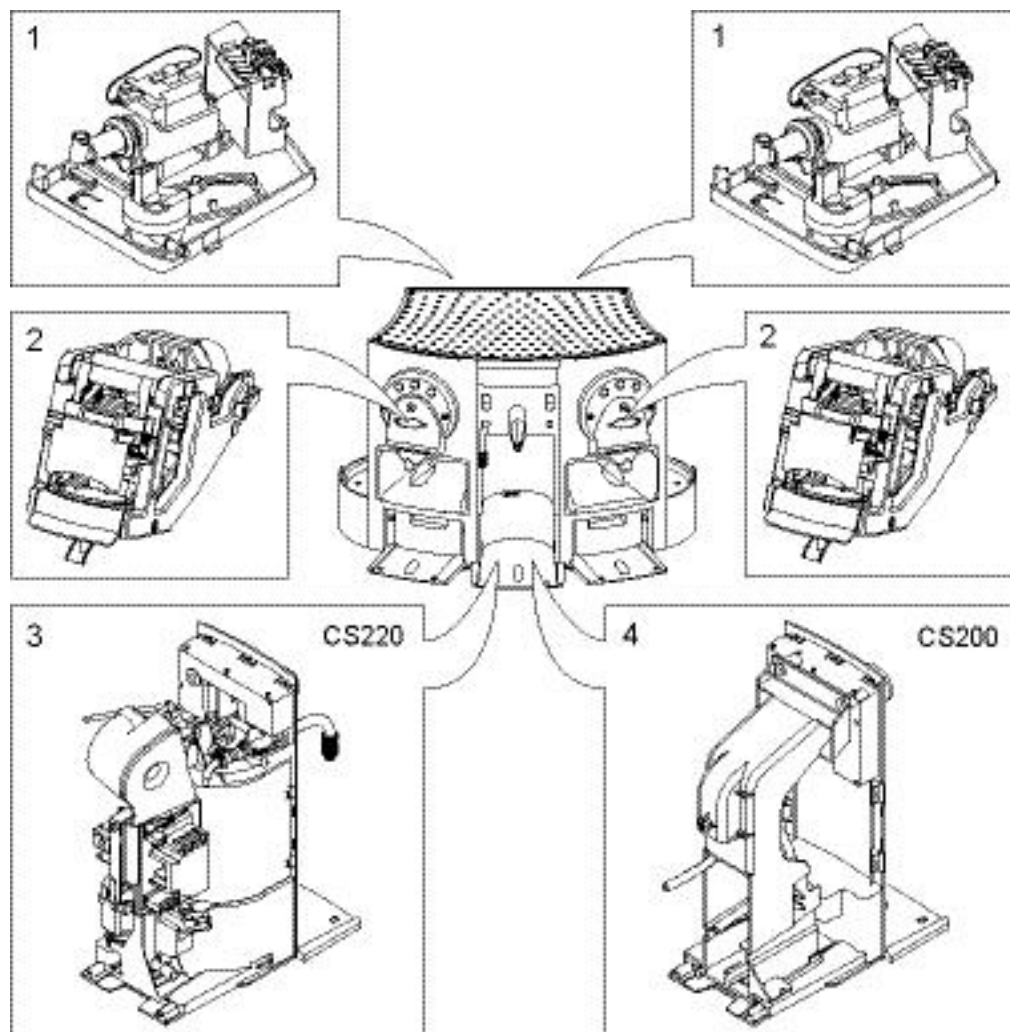
- Kit tournevis TORX TX6, TX10, TX15, TX20, TX25, TX30
(peut être remplacé en partie par les embouts torx de l'outil de montage spécial)
- Tournevis à lame plate n° 4
- Tournevis Phillips (à bout cruciforme) n° 0
- Clé plate, diamètre 14 mm, AF 10 mm
- Clé plate, diamètre 8 mm
- Pince pointue
- Pince droite, fine
- Extracteur de joint torique avec crochet
- Torche électrique
- Gobelet et serviette
- Outil de montage spécial avec embouts Torx (pos. n° 978, réf. EF 0044269) pour douche dans unité d'extraction





6.2.3 Vue d'ensemble des modules enfichables

La machine à café présente une conception modulaire qui facilite la maintenance:



Position	Module	Composants	Référence
1	Module pompe à café / débitmètre	Pompe	page 79
		Débitmètre	
		Banc de contacts	
2	Unité d'extraction	Pièces d'usure	page 84
		Moteur CC	
		Vis d'entraînement	
3	Module eau chaude / vapeur (CS220 seulement)	Clavier	page 90
		Thermobloc	
		Pompe	
		Carte à circuits imprimés du module cappuccino	
		Microrupteurs	
4	Module eau chaude (CS200 seulement)	Clavier	page 100
		Banc de contacts	



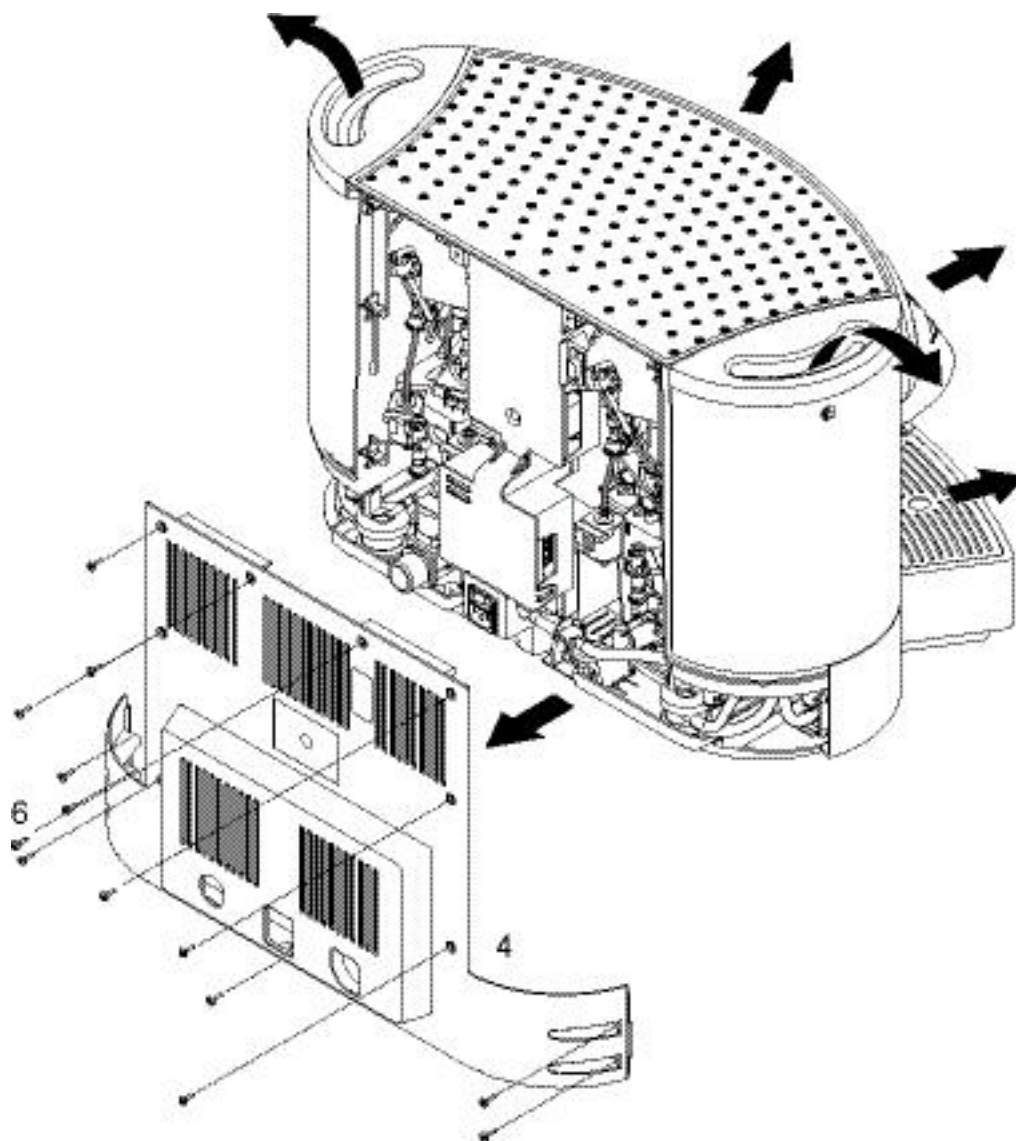
6.3 Démontage général

Ce sous-chapitre donne des informations sur

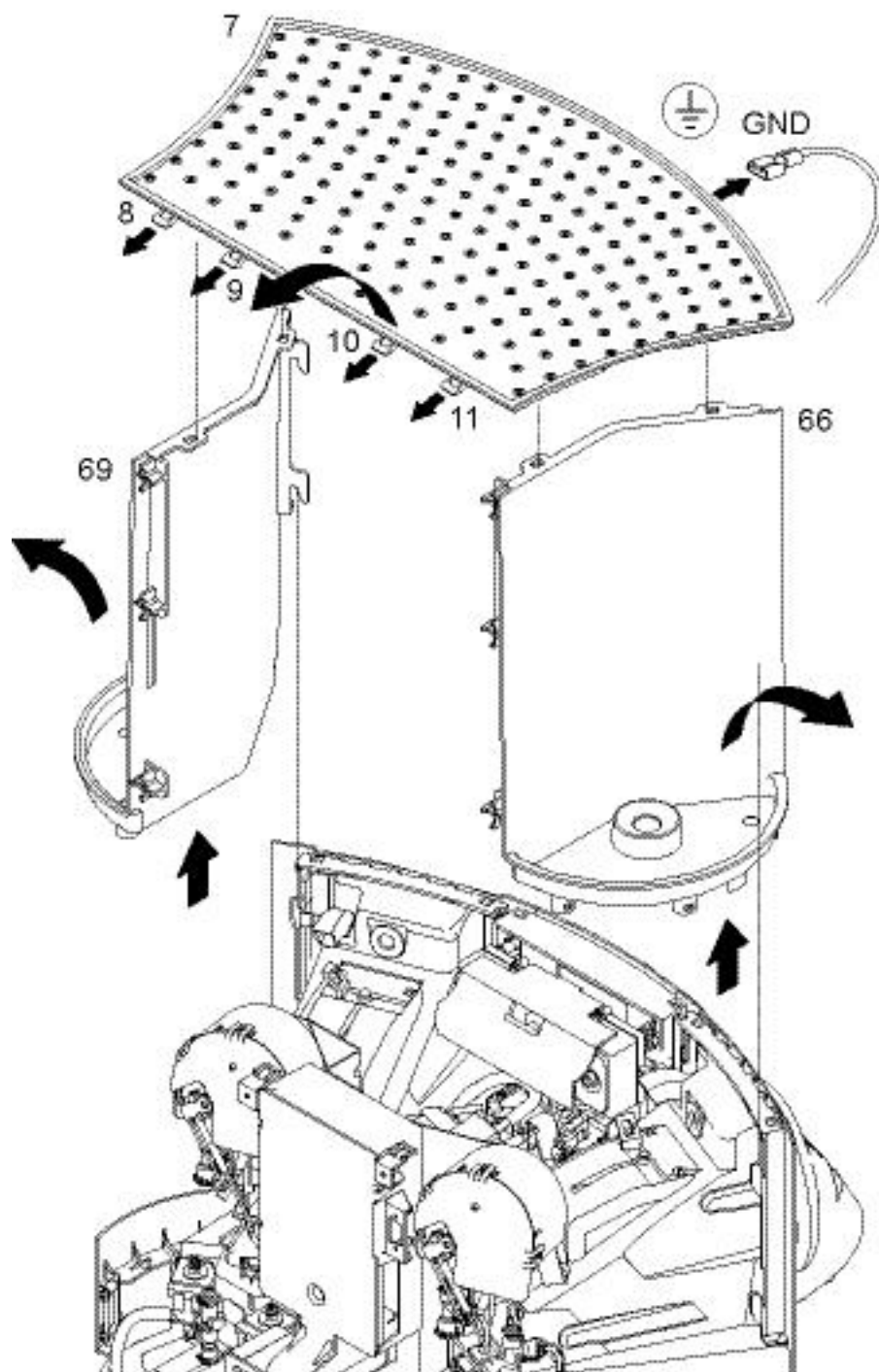
- la façon d'ouvrir le boîtier de la machine à café pour une inspection de base et un contrôle d'étanchéité,
- la disposition des pièces dans le boîtier.

6.3.1 Ouverture du boîtier

i Les étapes de démontage suivantes sont nécessaires pour la plupart des travaux de réparation.



1. Enlever d'abord le câble d'alimentation et tous les accessoires: réservoirs d'eau, bacs d'égouttage et bacs à capsules.
2. Dévisser le recouvrement de la connexion directe à l'eau et régler la valve de raccordement de réservoir d'eau sur ON (positionner le levier avec l'ouverture sur la paroi arrière).
3. Dévisser les 13 vis (6) et enlever la paroi arrière (4).



 Lors de la dépose des supports de réservoir d'eau (66, 69), ne pas tendre le câblage de l'éclairage du réservoir d'eau.

4. Utiliser une pince pointue ou plate pour tirer les 4 leviers de verrouillage (8, 9, 10, 11) sous la plaque chauffante (7).

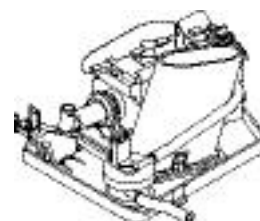
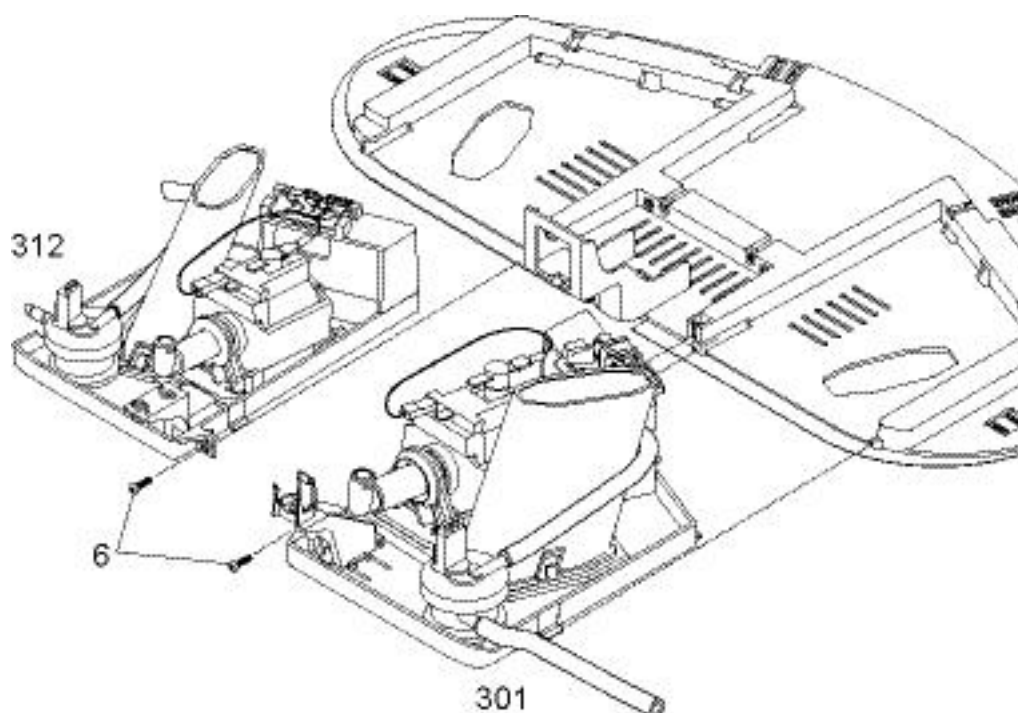
 **Les leviers de verrouillage sont fixés par des trous oblongs à la plaque chauffante et ont une butée.**

5. Soulever un peu la plaque chauffante (7) sur la face arrière jusqu'à ce que les broches latérales sortent des orifices de positionnement. Lever ensuite les broches restantes des orifices de positionnement sur la face frontale.
6. Détacher le câble de mise à terre sur la face intérieure de la plaque chauffante (7).
7. Pour accéder aux éléments placés sur le côté de la machine à café: sortir de la fixation les supports de gauche et de droite du réservoir d'eau (66, 69).

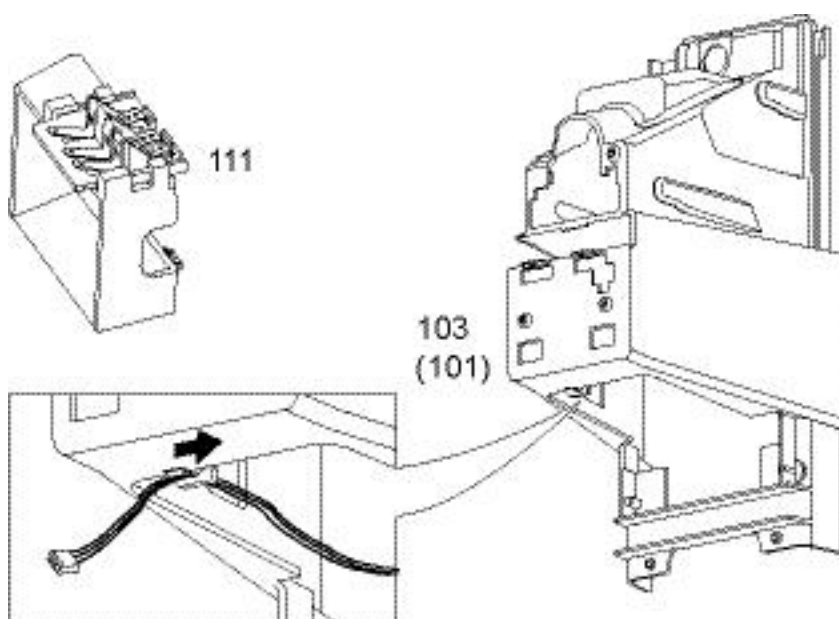


6.4 Module pompe à café / débitmètre

6.4.1 Retrait du module pompe à café / débitmètre



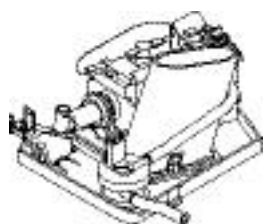
- Dévisser la vis (6) et sortie en partie le tiroir (301 ou 312).
- Débrancher ou désassembler tous les raccords de câbles et de tuyaux rendant l'accès difficile.



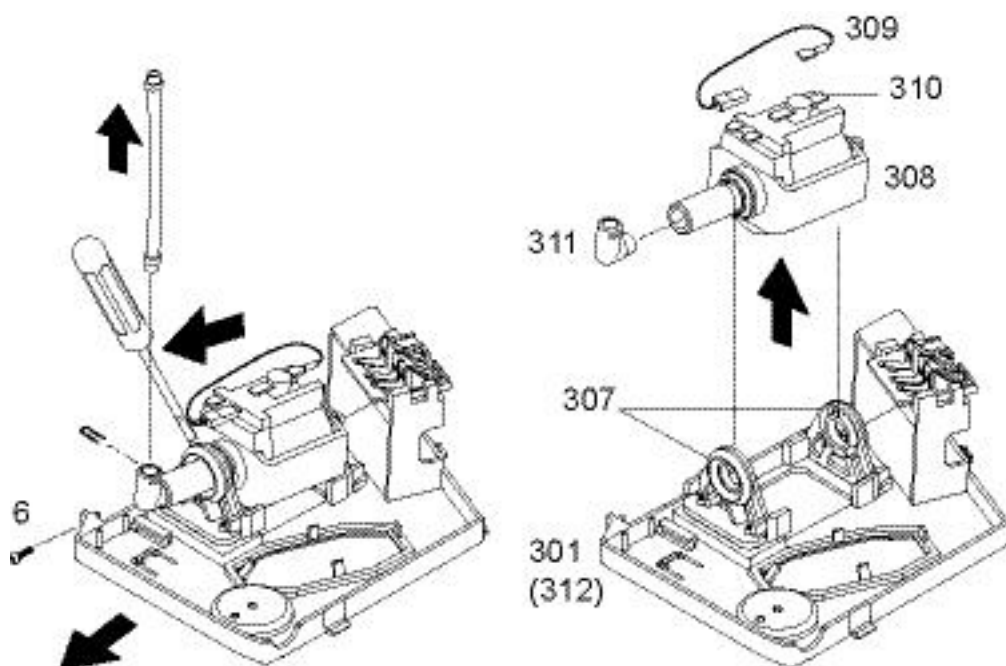
-  Le câblage de la plaque de contacts (111) est fixé avec un clip sur la face inférieure du support de l'unité d'extraction (103 ou 101). S'assurer de retirer le câblage du clip avant de sortir le tiroir.



6.4.2 Remplacement de la pompe à café



i La pompe du module de pompe de café / débitmètre de droite est montrée comme exemple.



Pos.	Désignation
301	Tiroir 702, côté droit, noir
312	Tiroir 702, côté gauche, noir
307	Support de pompe 680, noir, 64 sh, D13,5mm
308	Pompe CP.04.117.0/ST/S/P, 230V 50Hz, bleu clair, professionnel, V2
309	Thermostat 115C/10,0A 1NT01L, connexion 2xFZ6,3x0,8mm, droit
310	Clip thermostat, 1NT/01
311	Raccord coudé pour fluide 702, neutre

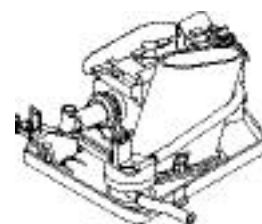
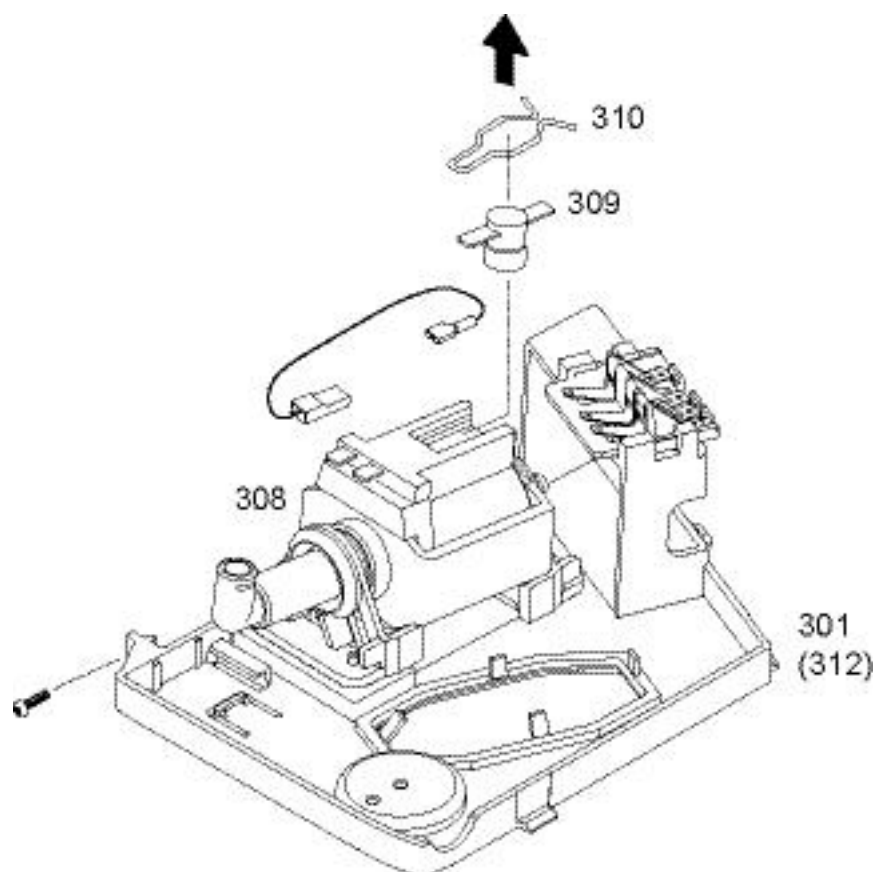
Conseils de réparation

- Lors de l'installation d'une nouvelle pompe, il peut s'avérer nécessaire de repositionner le raccord coudé du tuyau. L'axe en plastique blanc de la pompe peut être tourné et a deux surfaces planes, où l'on peut placer la clé plate.
- Pour éviter de possibles fluctuations, veiller à ce que les tuyaux ne soient pas vrillés lors du réassemblage.

🔧 Le raccord coudé blanc (311) est spécialement conçu pour éviter une obstruction de la pompe (moins de bruit grâce au diamètre de trou de 0,6 mm). Ne pas le remplacer par un raccord coudé standard (noir) utilisé sur d'autres machines à café.



6.4.3 Remplacement du thermostat de la pompe à café

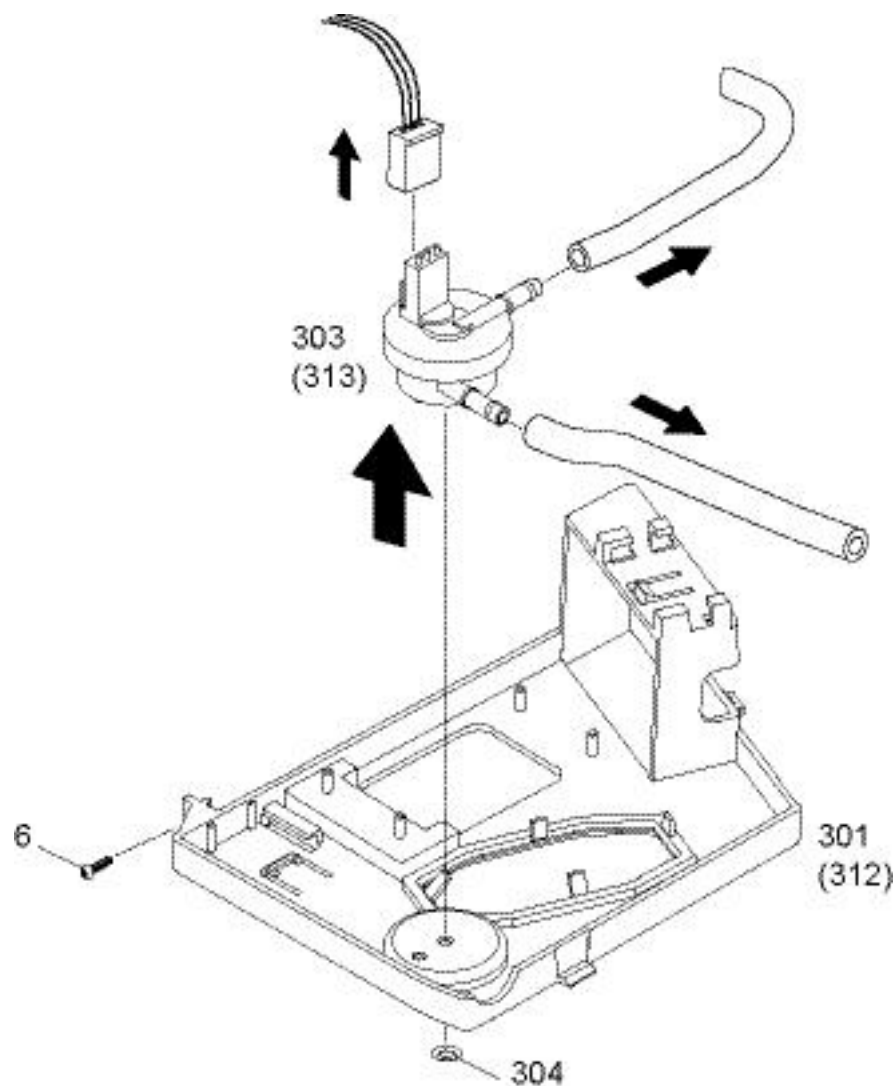
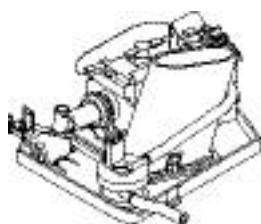


i La pompe du module de pompe de café / débitmètre de droite est montrée comme exemple.

Pos.	Désignation
301	Tiroir 702, côté droit, noir
308	Pompe CP.04.117.0/ST/S/P, 230V 50Hz, bleu clair, professionnel, V2
309	Thermostat 115C/10,0A 1NT01L, connexion 2xFZ6,3x0,8mm, droit
310	Clip thermostat, 1NT/01
312	Tiroir 702, côté gauche, noir



6.4.4 Remplacement du débitmètre



i Le débitmètre du module de pompe de café / débitmètre de droite est montré comme exemple.

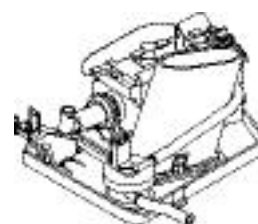
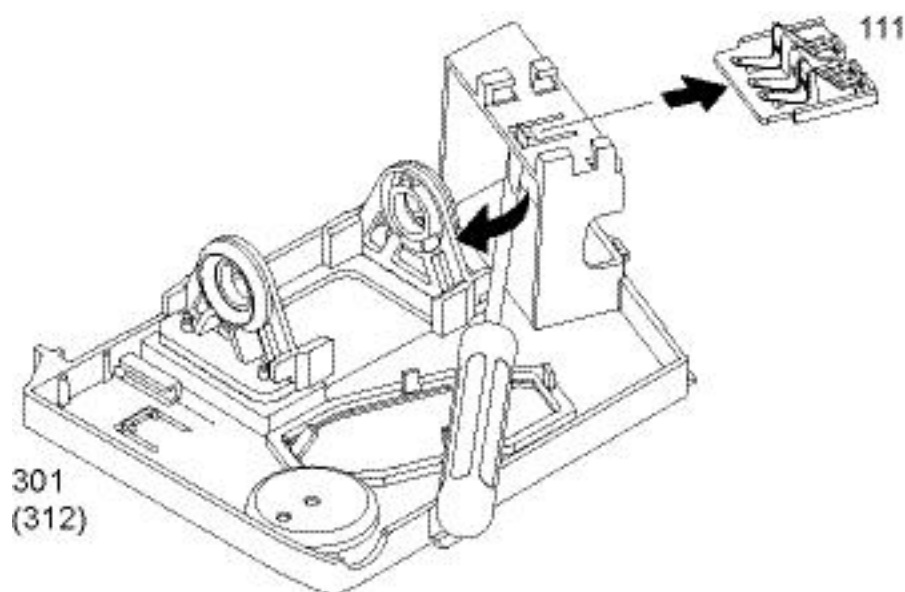
Pos.	Désignation
6	Vis KST/PT, 3.0x12, galvanisé bleu, tête ronde, Torx-10, point CA
301	Tiroir 702, côté droit, noir
303	Débitmètre FHKSC12R, 270 degrés, V2, 4 cosses
304	Bague de retenue, D=3mm, type Starlock P-6490
312	Tiroir 702, côté gauche, noir
313	Débitmètre FHKSC12R, 90 degrés, V2, 4 cosses

Conseils de réparation

- Desserrer la vis (6) et sortir en partie le tiroir (301, 312) pour avoir accès au débitmètre (303, 313). Remplacer la bague de retenue (304).



6.4.5 Remplacement du banc de contacts de gauche / de droite



 Le banc de contacts du module de pompe de café / débitmètre de droite est montré comme exemple.

Pos.	Désignation
111	Plaque de contacts de rechange 702/705, complète
301	Tiroir 702, côté droit, noir
312	Tiroir 702, côté gauche, noir

Conseils de réparation

- Pour accéder au banc de contacts (111), enlever le module pompe à café / débitmètre.
- Si les contacts sont corrodés, contrôler aussi les autres bancs de contacts.



6.5 Unité d'extraction

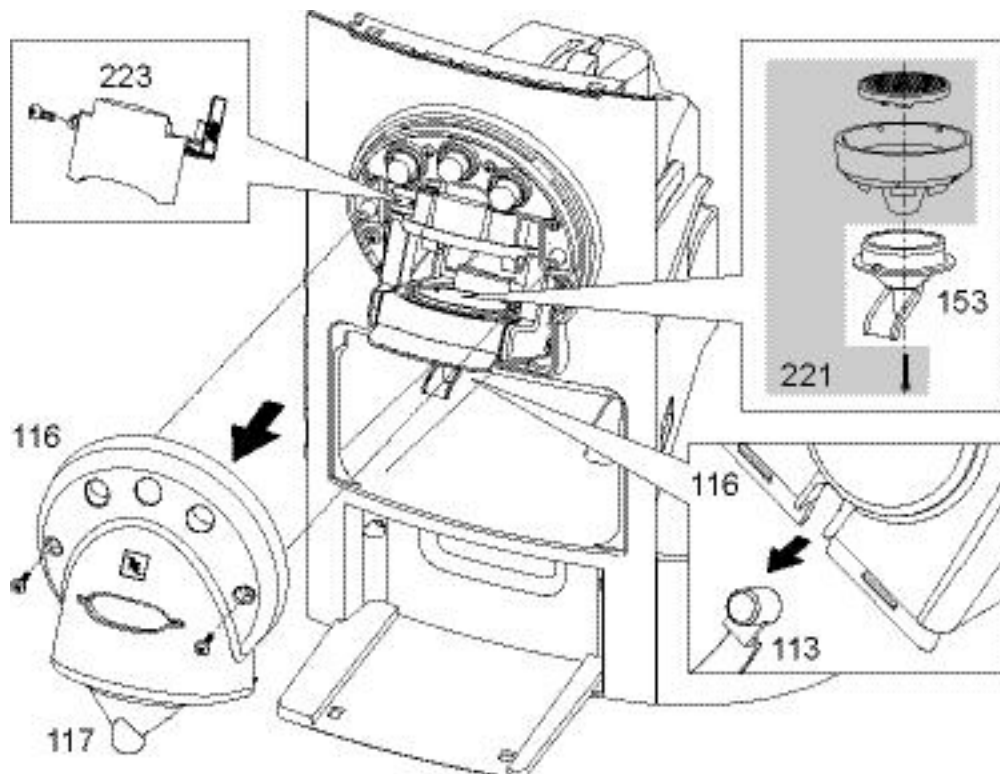


Les unités d'extraction sur le côté gauche et droit

- sont identiques et interchangeables,
- peuvent être maintenues et réparées de la même façon.

6.5.1 Remplacement de pièces usées

Les pièces d'usure de la chambre d'extraction peuvent être remplacées sur le site sans qu'il soit nécessaire de retirer l'unité d'extraction.



Conseils de réparation généraux

- Il faut ouvrir la mâchoire et dévisser le cache de sécurité (223) pour enlever les pièces usées.



Comment maintenir les mâchoires ouvertes:

1. Régler la machine sur le mode veille.
2. Ouvrir le menu super utilisateur (les mâchoires des deux unités d'extraction s'ouvrent automatiquement).
3. Quitter le menu super utilisateur.
4. Régler la machine sur off (avec interrupteur principal sur la face arrière).

 L'éclairage de tasse (113) est logé dans une cavité sur la face inférieure de la plaque (116).

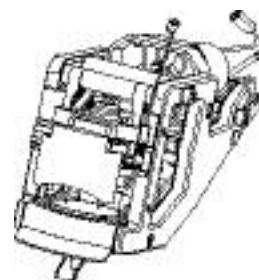
- Tenir l'éclairage (113) lors du retrait de la plaque (116) avec le recouvrement (117) de la sortie du café.
- Lors de la repose de la plaque (116), s'assurer que l'éclairage de tasse (113) a été inséré correctement dans la cavité.
- Effectuer un contrôle de sécurité avec le cache de sécurité (203) après le réassemblage (se référer à page 73).



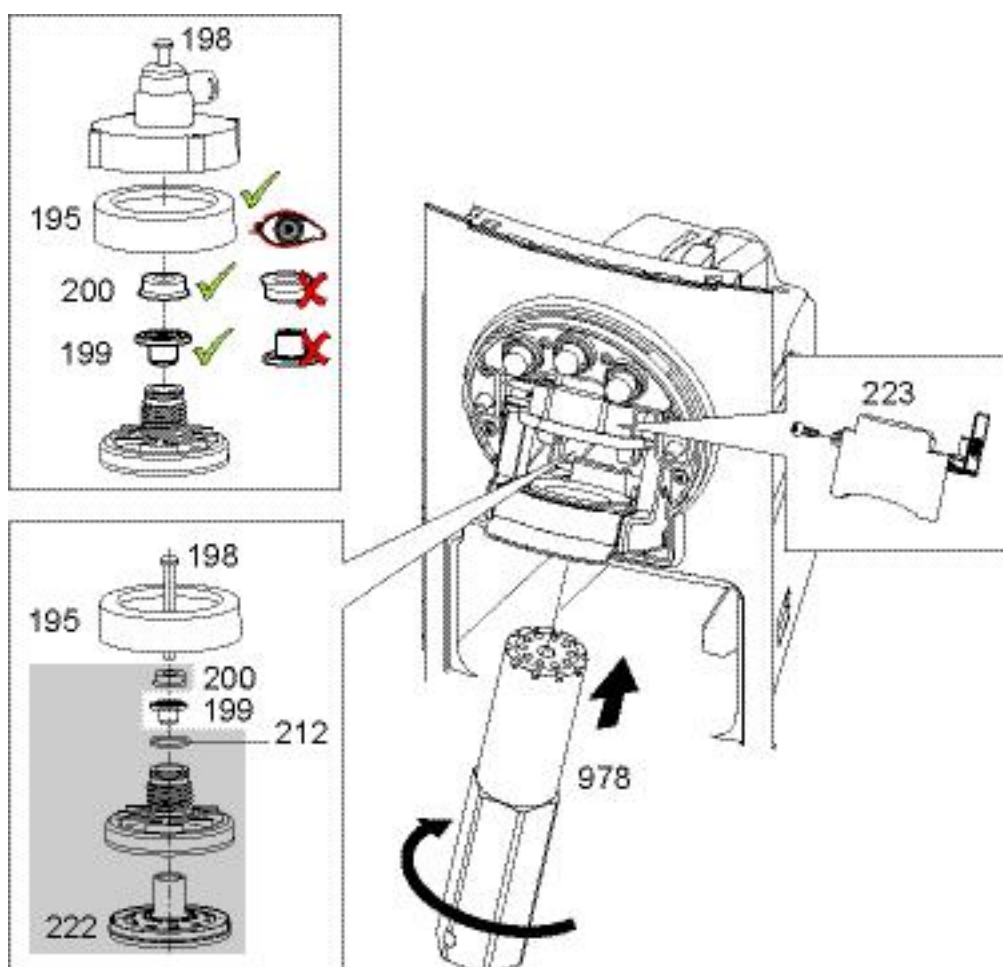
Pièces usées de la chambre d'extraction inférieure (kit n° 221)

Conseils de réparation (se référer à l'illustration précédente)

- En dévissant la vis (152), appuyer vers le bas et fixer la plaquette pyramidales (156) avec les doigts.
- Soulever l'éjecteur et soutenir le support de la plaquette pyramidales (155) avec un tournevis à lame plate si nécessaire. Enlever ensuite la sortie (153).
- Avant de monter de nouvelles pièces
 - remplacer d'abord les pièces usées de la chambre d'extraction supérieure si nécessaire,
 - nettoyer la sortie de café (153) ou la remplacer le cas échéant,
 - nettoyer la chambre d'extraction.
- Lors du montage de la sortie café (153), s'assurer que la broche de centrage se trouve dans la cavité de la pièce moulée. Ne pas trop serrer la vis (152).



Pièces usées de la chambre d'extraction supérieure (kit n° 222)



i Pour avoir accès à la chambre d'extraction supérieure, il faut d'abord enlever toutes les pièces de la chambre d'extraction inférieure.

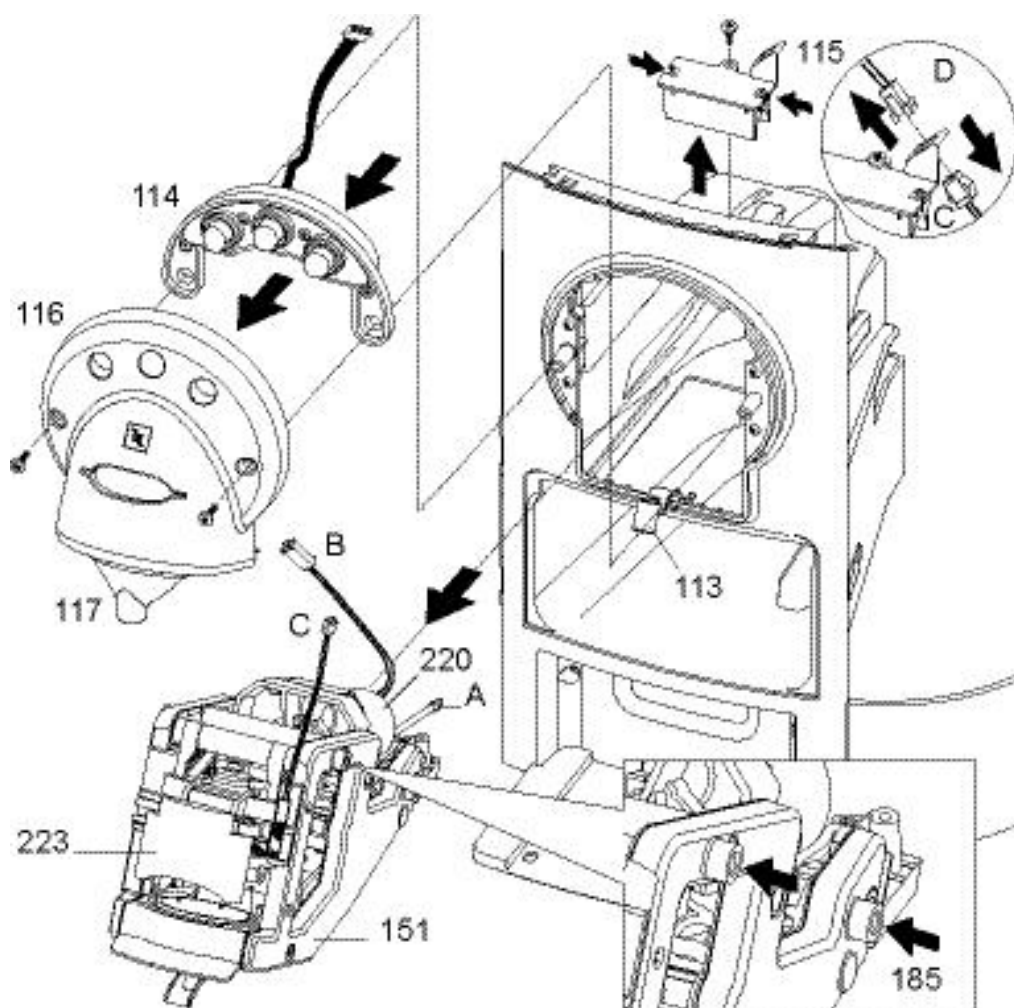
Conseils de réparation

- Dévisser la douche (193) avec l'outil de montage spécial (978, réf. EF 0044269) seulement.
- Veiller à ne pas perdre la bague de glissement (199).
- Le manchon (200) peut être coincé et difficile à retirer. Utiliser un extracteur de joint torique ou un outil dentaire pour l'enlever.



- Toutes les pièces du kit (222) doivent être montées.
- Lors du montage de nouvelles pièces, contrôler la position correcte du manchon (200), de la bague de glissement (199) et du joint (195) - voir schéma détaillé.

6.5.2 Remplacement de l'unité d'extraction



i L'unité d'extraction de droite est illustrée comme exemple.

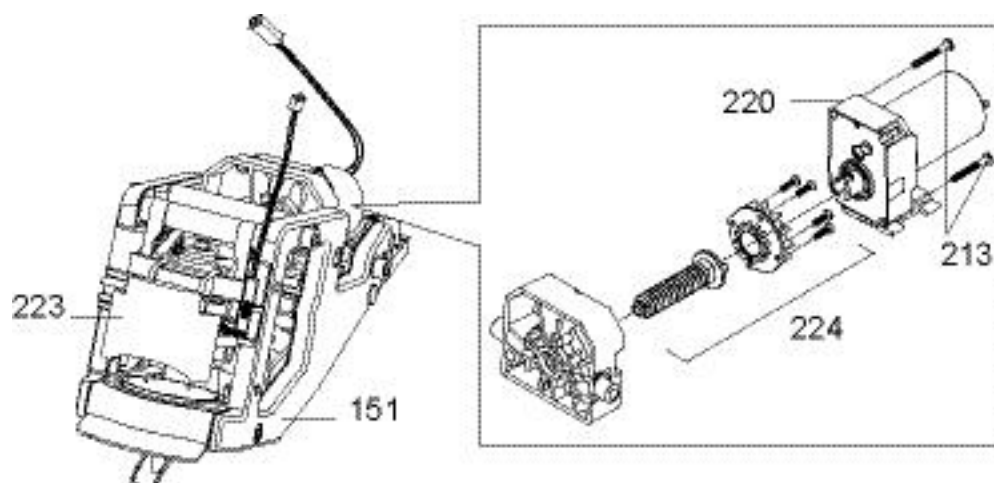
1. Retirer le tuyau (A) du connecteur (462) sur le thermobloc.
2. Enlever le couvercle de protection (504), ("Remplacement de l'affichage, des cartes à circuits imprimés (pcb) et du transformateur" à la page 112).
3. Débrancher le connecteur (B) du moteur courant continu (220) de la carte à circuits imprimés principale.
4. Débrancher le connecteur de câble relié au microrupteur du cache de sécurité (223), voir détail (D).
5. Enlever le connecteur de câble (C) du support (115), voir détail (D).
6. Dévisser le support (115). Comprimer ensuite les deux languettes pour retirer le support du boîtier.
7. Dévisser la plaque (116) avec le recouvrement (117).
8. Tenir l'éclairage de tasse (113) lors du retrait de la plaque (116) avec le recouvrement (117) de la sortie du café.
9. Sortir le module de clavier (114) et le laisser suspendu à son câble.
10. Appuyer et presser vers le bas l'éclairage de tasse (113) pendant la sortie de l'unité d'extraction (151).



Conseils de réparation

- Faire attention aux 4 amortisseurs de choc (185) de l'unité d'extraction (151). Ils peuvent tomber facilement.
- Appuyer et presser vers le bas l'éclairage de tasse (113) pendant l'insertion de l'unité d'extraction (151) dans le boîtier.
- Après le réassemblage de l'unité d'extraction, s'assurer que le câble a une assez grande boucle au niveau du conduit (104) permettre toute l'amplitude du mouvement du cache de sécurité (203).
- Lors de la repose de la plaque (116), vérifier que l'éclairage de tasse (113) a été inséré correctement dans la cavité.
- Effectuer un contrôle de sécurité avec le cache de sécurité (223) après le réassemblage (se référer à page 73).

6.5.3 Remplacement du moteur et de la vis d'entraînement de l'unité d'extraction



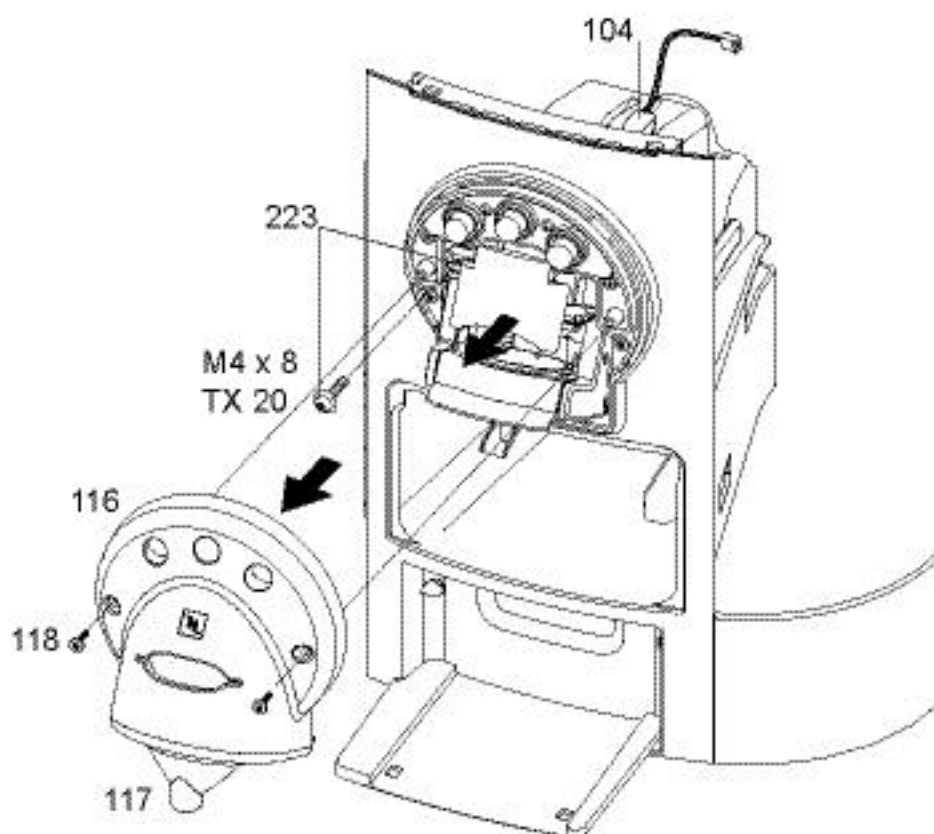
Pos.	Désignation
213	Vis KST/PT, 3.0x25, galvanisé bleu, tête ronde, Torx-10, point CA
220	Tournevis de rechange 702, unité d'extraction, complète
224	Vis d'entraînement de rechange 702/705, complète

Conseils de réparation

- La mâchoire de l'unité d'extraction doit être fermée pour retirer le moteur (accès restreint aux vis de fixation du moteur (213)).
- Pour lubrifier l'unité d'extraction, se référer à page 61.
- Effectuer un contrôle de sécurité avec le cache de sécurité (223) après le réassemblage (se référer à page 73).



6.5.4 Remplacement du cache de sécurité avec le micro-rupteur

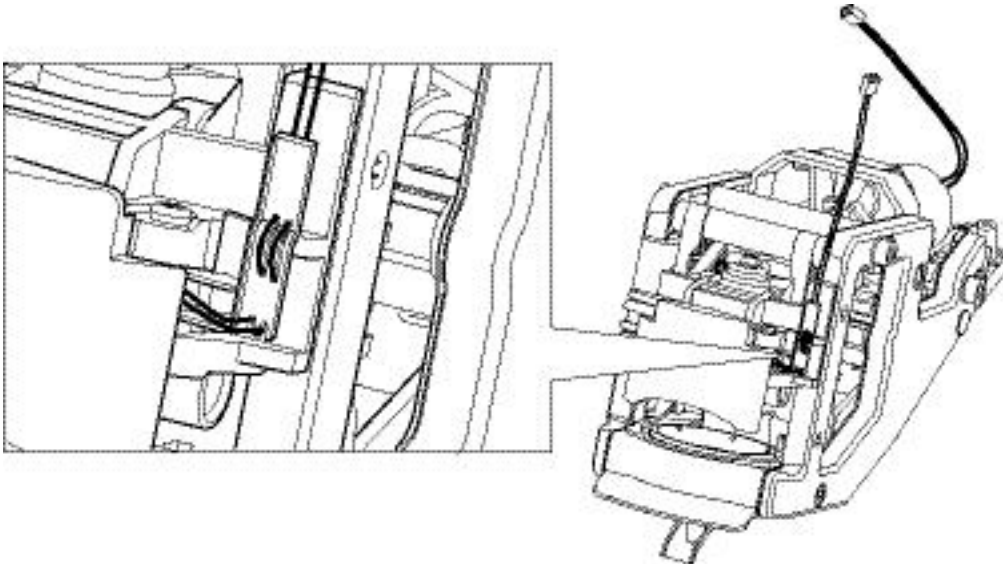


Pos.	Désignation
104	Conduit de câble 702, noir
116	Sortie plaque latérale 702, chromée
117	Recouvrement 702, sortie, noir
118	Vis M3x6, galvanisé bleu, tête plate, Torx-20
203	Vis M3x6, galvanisé bleu, tête plate, Torx-20
223	Cache de sécurité de rechange 702

Conseils de réparation

- Après le remplacement du cache de sécurité (223), s'assurer que le câble a une assez grande boucle au niveau du conduit (104) pour éviter toute tension sur le câble du microrupteur pendant les mouvements vers le haut et vers le bas de l'unité d'extraction.
- Effectuer un contrôle de sécurité avec le cache de sécurité (223) après le réassemblage (se référer à page 73).

 **Le microrupteur peut seulement être remplacé avec le cache de sécurité complet.**

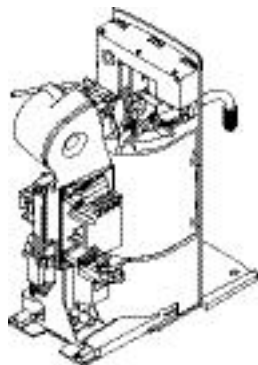


- Faire attention au câblage correct du support du microrupteur (207) pendant le réassemblage.

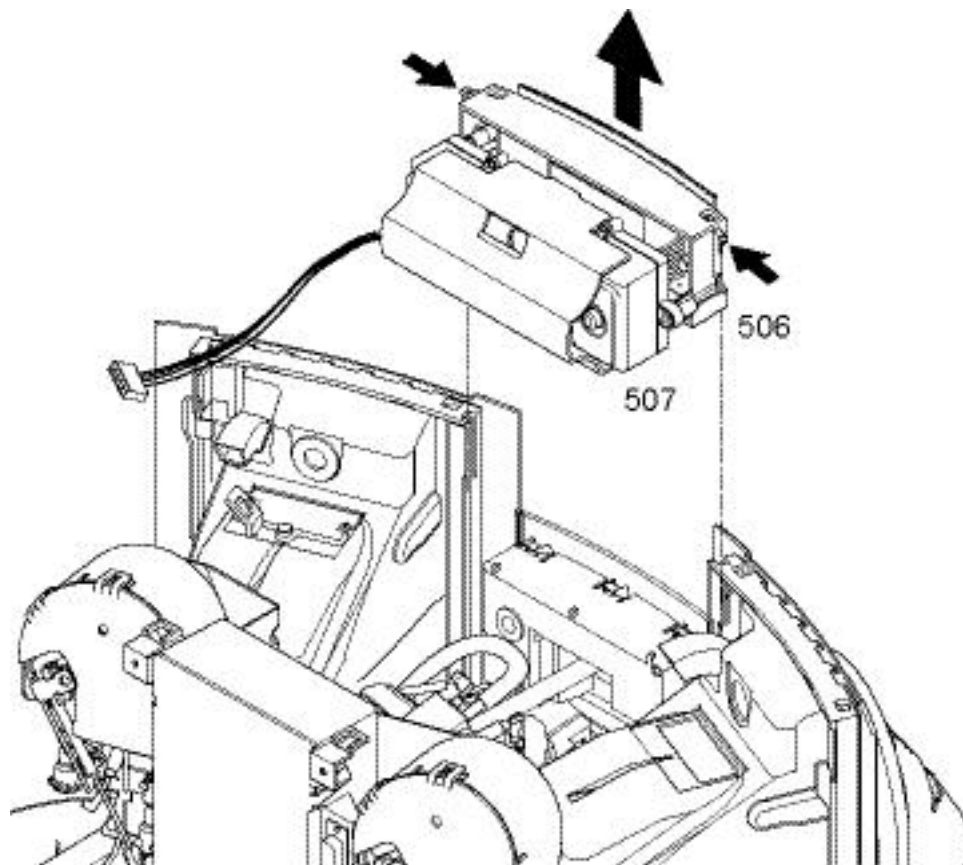


6.6 Module eau chaude / vapeur (CS220 seulement)

6.6.1 Retrait de l'affichage avec le module logique



i Cette opération est nécessaire pour retirer le module eau chaude / vapeur.

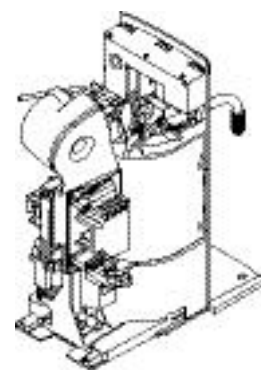
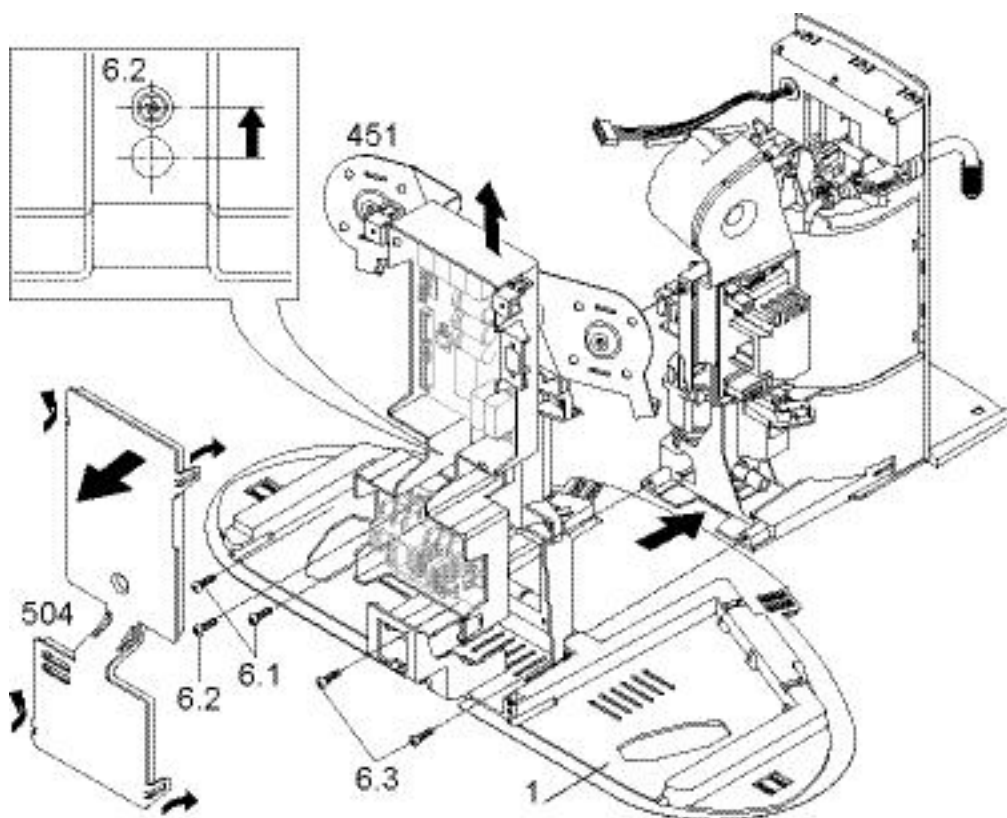


1. Enlever le module d'affichage (506) avec module logique pcb (507): appuyer sur 2 languettes latérales et sortir l'unité des fentes de guidage.
2. Poser l'unité sur la machine à café, l'affichage étant orienté vers le haut.

✎ Maintenant il est possible de remplacer le clavier de l'unité de préparation de cappuccino sans enlever d'abord le module eau chaude / vapeur (se référer à page 94).



6.6.2 Retrait du module eau chaude / vapeur



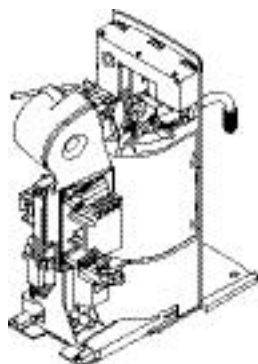
 Enlever le module eau chaude / vapeur pour avoir accès aux composants suivants:

- Thermobloc (607)
- Electrovanne (571)
- Pompe (612)
- Carte à circuits imprimés module cappuccino (604)
- Microrupteur (603)

1. Déverrouiller le recouvrement du boîtier de carte à circuits imprimés (4 languettes).
2. Dévisser 2 vis (6.1) du boîtier de la carte à circuits imprimés.
3. Glisser le boîtier de la carte à circuits imprimés sur le support (451) jusqu'à ce que la vis de fixation centrale (6.2) soit visible par le trou (voir plan détaillé).
4. Dévisser la vis de fixation centrale (6.2) du module eau chaude / vapeur.
5. Dévisser 2 vis (6.3) sur la base (1).
6. Sortir le module eau chaude / vapeur sur la face avant de la machine à café.
7. Détacher les raccords de câbles et de tuyau qui gênent l'accès.

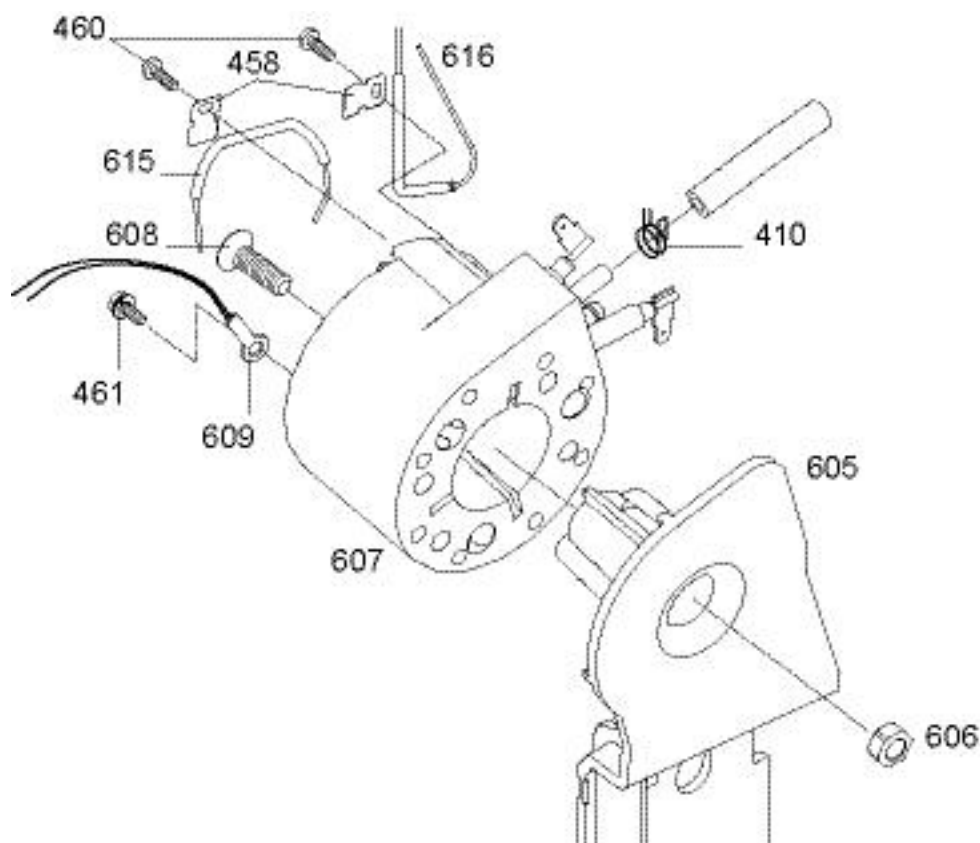


6.6.3 Remplacement du thermobloc vapeur du module eau chaude / vapeur



i Le thermobloc vapeur (607) est réservé au module eau chaude / vapeur (CS220). Ne pas l'intervenir par erreur avec un thermobloc de café.

i La sonde de température NTC (609) et les fusibles thermiques (615, 616) sont seulement prévus pour le thermobloc vapeur (607). Ne pas intervertir les versions des thermoblocs café.



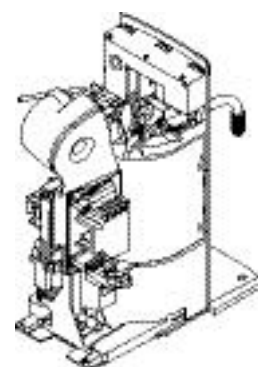
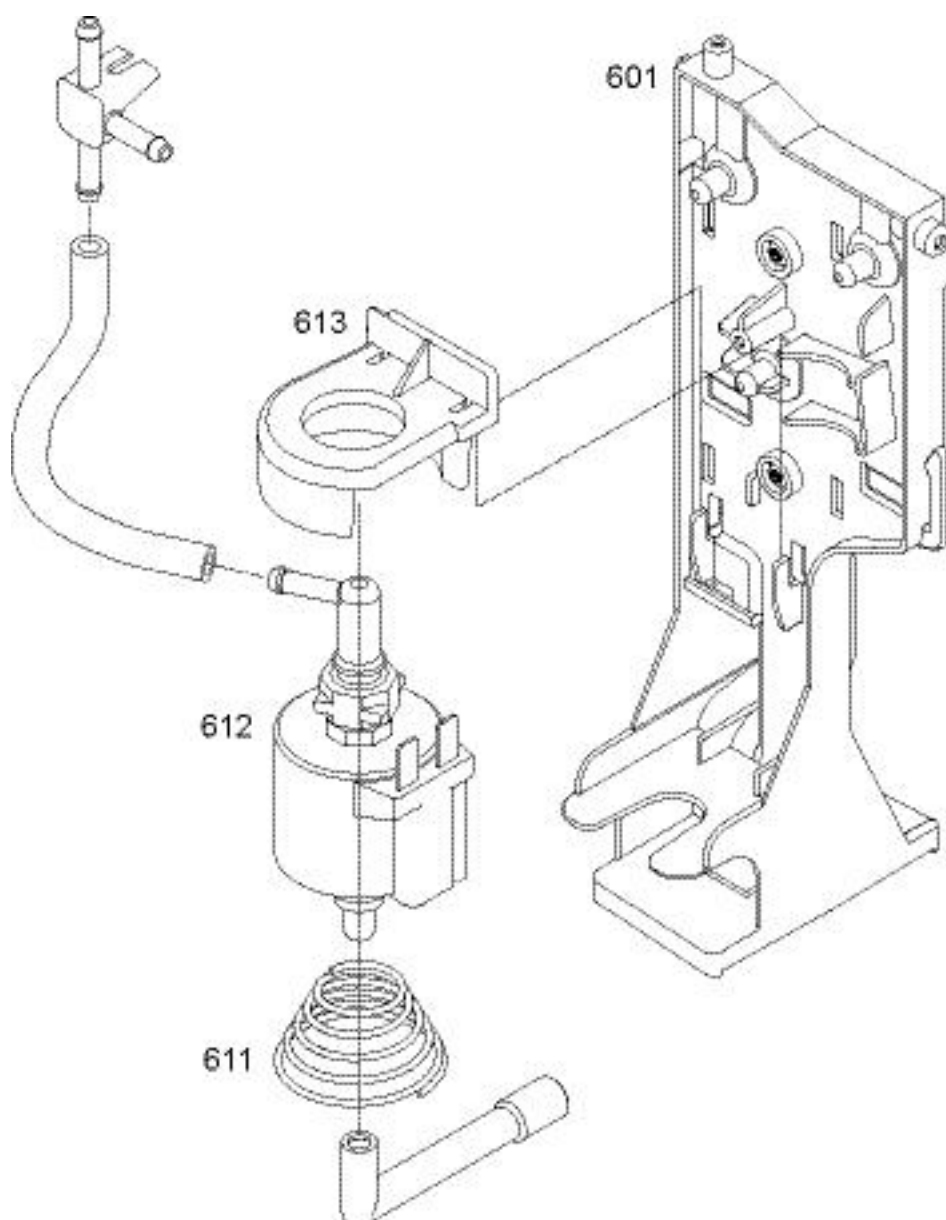
Pos.	Désignation
410	Clip élastique, D=1,3 mm, V2, tuyau silicone
458	Clip TCO, TB2001, 0,5x10,0x21,0mm
460	Vis GF/Tapt. M4.0x8, galvanisé bleu, tête ronde, bague ressort, Torx-20
461	Vis GF/Tapt., M5,0x 8, géomét, tête ronde/bague ressort, Torx-25, graissée
605	Support 702, thermobloc 2003, cappuccino
606	Ecrou M6, 6 faces, galvanisé bleu
607	Thermobloc 2003/N 230V/1080W, V2, manchons, agrafes, filetage M5
608	Vis M6x16, galvanisé bleu, tête fraisée, Torx-30
609	Sonde 640, thermobloc, complet, L=200mm, connecteur m/JST & oeillet M5
615	Fusible thermique (228 °C)
616	Fusible thermique (228 °C)

Conseils de réparation

- Pour accéder au thermobloc de vapeur (pièces 607, 609, 615 et 616), se référer à "Retrait du module eau chaude / vapeur" à la page 91.
- Manipuler avec précaution les fils délicats de la sonde de température NTC (609).
- Lors du montage d'un clip de sécurité (458), veiller à ce que le boîtier du fusible thermique soit positionné exactement sous le clip de sécurité.



6.6.4 Remplacement de la pompe du module eau chaude / vapeur



i La pompe du module eau chaude / vapeur n'a pas de thermostat.

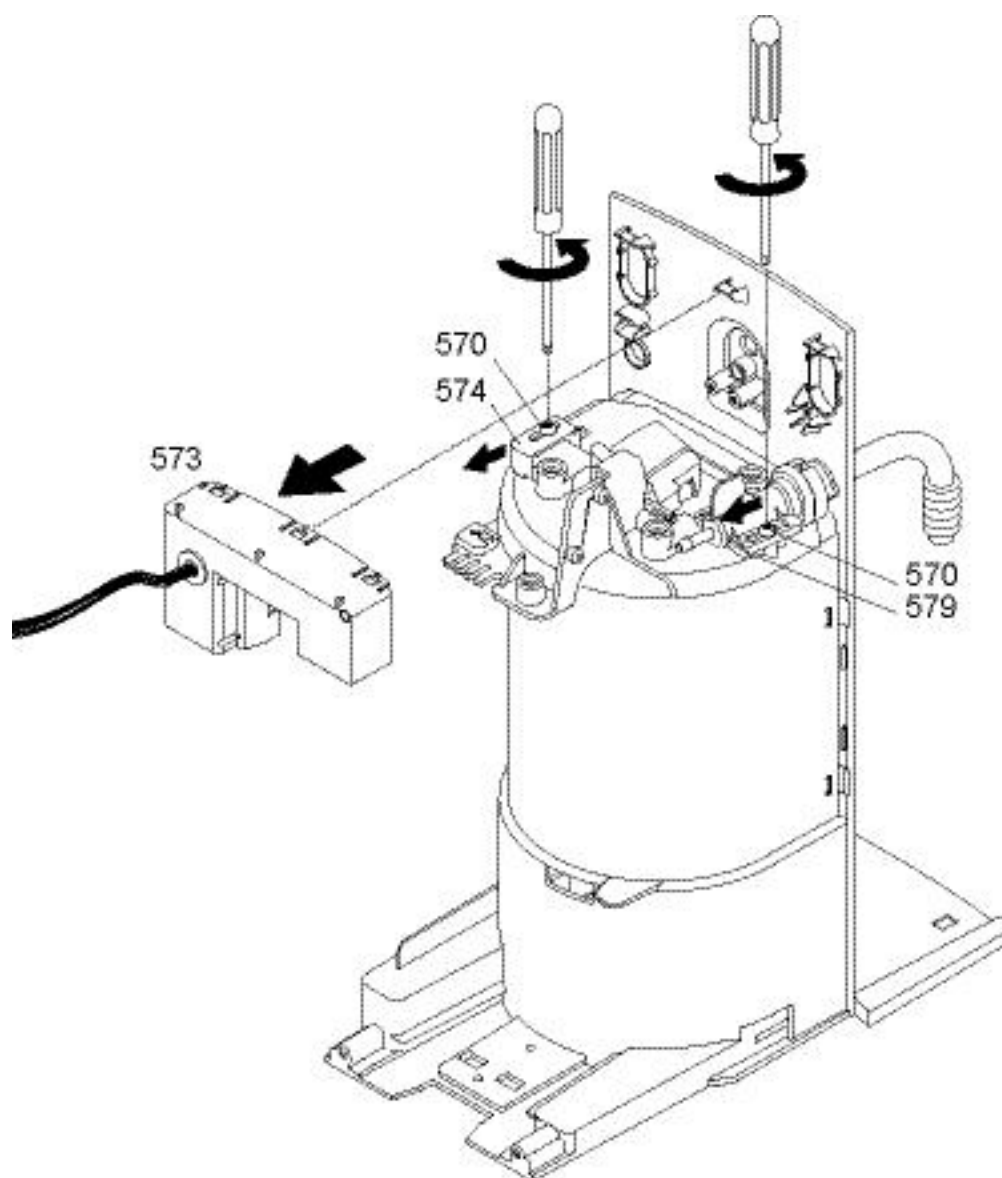
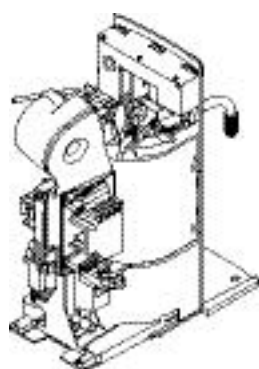
Pos.	Désignation
601	Support 702, noir, cappuccino
611	Ressort de compression, concentrique, 1,6xD17,0/38,0mm, L=21,0mm, n= 4,5 (pompe)
612	Pompe 702, 230 V/50 Hz, thermostat monté
613	Support de pompe 702, noir, 70 shore, cappuccino

Conseils de réparation

- Pour accéder à la pompe (612), se référer à "Retrait du module eau chaude / vapeur" à la page 91.
- Pour éviter de possibles fluctuations de débit, s'assurer de ne pas vriller les tuyaux pendant le réassemblage.



6.6.5 Remplacement du clavier cappuccino du module eau chaude / vapeur



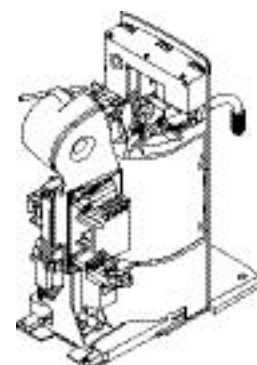
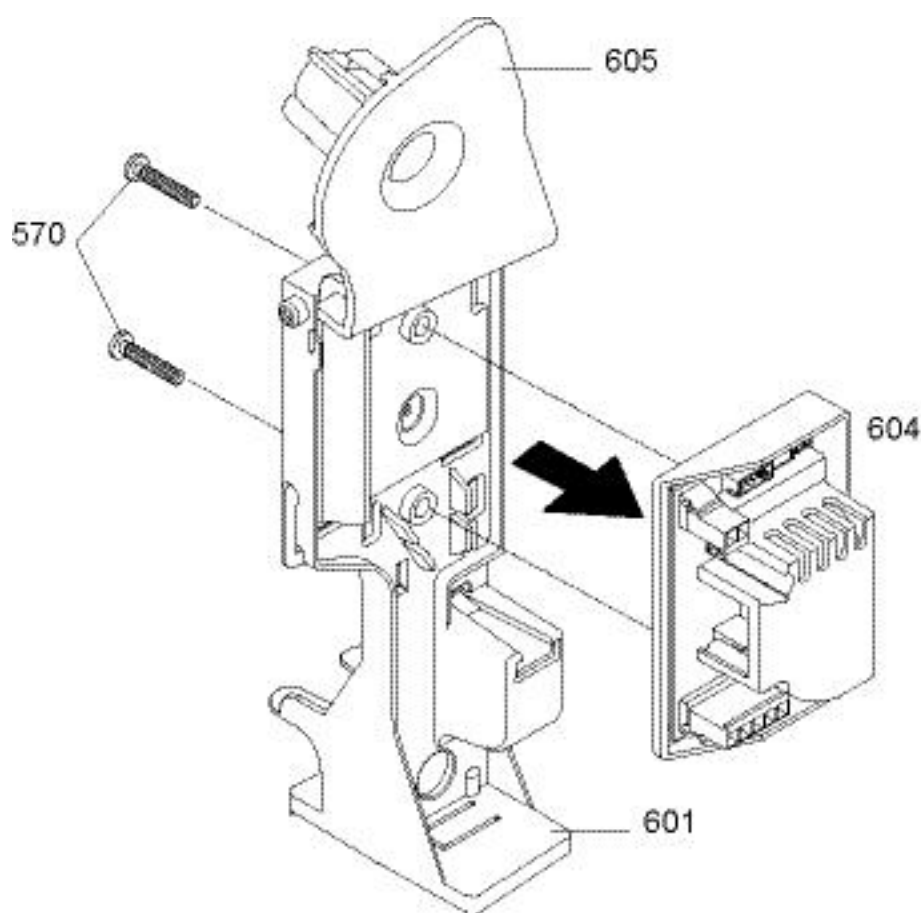
Pos.	Désignation
570	Vis KST/PT, 3.0x10, galvanisé bleu, tête ronde, Torx-10 (WN 1452)
573	Module clavier 702 (on/off, vapeur, eau chaude)
574	Support 702, côté gauche, noir
579	Support 702, tuyau d'eau chaude, noir

Conseils de réparation

- Le clavier cappuccino (573) peut être remplacé sans qu'il soit nécessaire de sortir le module eau chaude / vapeur complet. Enlever d'abord l'affichage avec le module logique (voir page 90).



6.6.6 Remplacement du module cappuccino du module eau chaude / vapeur



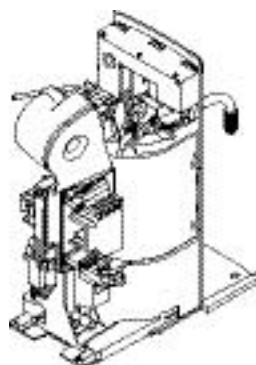
Pos.	Désignation
570	Vis KST/PT, 3.0x10, galvanisé bleu, tête ronde, Torx-10 (WN 1452)
601	Support 702, noir, cappuccino
604	Carte à circuits imprimés alimentation 702, 220-230V, vapeur
605	Support 702, thermobloc 2003, cappuccino

Conseils de réparation

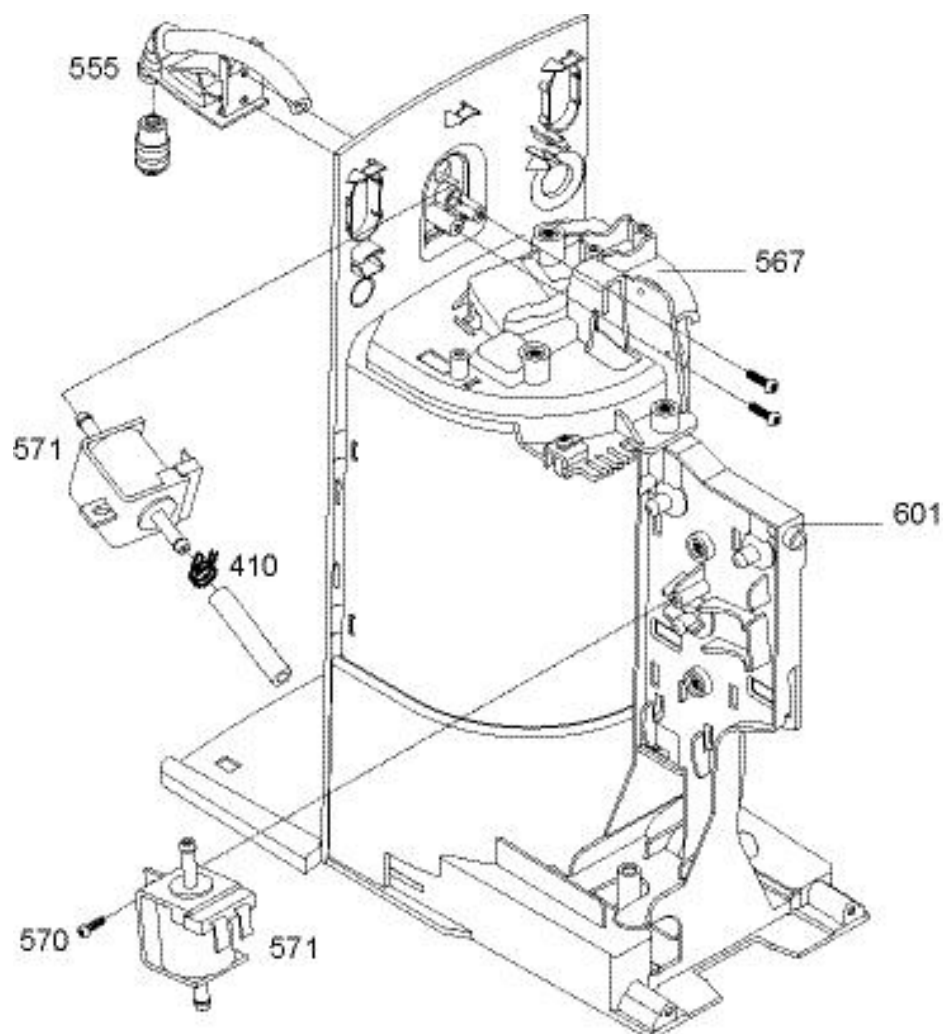
- Pour accéder au module cappuccino (604), se référer à "Retrait du module eau chaude / vapeur" à la page 91.
- En plus du raccord vissé, le boîtier de protection du module cappuccino est fixé au support avec 4 languettes (601).



6.6.7 Remplacement des électrovannes du module eau chaude / vapeur



i Ces valves sont à sécurité intrinsèque: une valve fermée s'ouvre si elle est soumise à une surpression d'environ 12 bars. C'est pourquoi la position de fixation des valves est cruciale. Ne pas les intervertir avec des électrovannes standard.



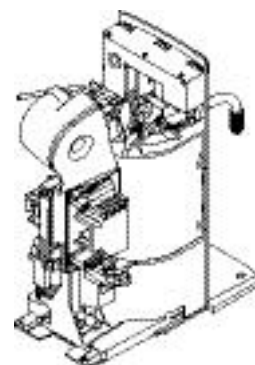
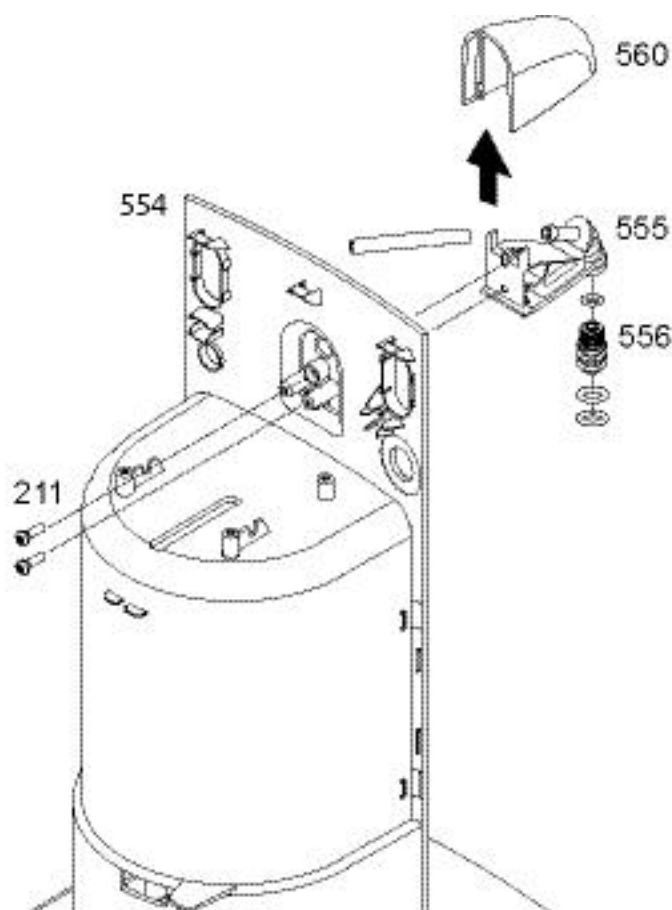
Pos.	Désignation
410	Clip élastique, D=1,3 mm, V2, tuyau silicone
567	Plaque 702, capot, cappuccino, noir
570	Vis KST/PT, 3.0x10, galvanisé bleu, tête ronde, Torx-10 (WN 1452)
571	Electrovanne, DEV122, 240V, type 1586, raccord 2 côtés
601	Support 702, noir, cappuccino

Conseils de réparation

- L'électrovanne à la sortie vapeur (555) peut être remplacée sans qu'il soit nécessaire de sortir le module eau chaude / vapeur complètement. Se référer à "Retrait de l'affichage avec le module logique" à la page 90.
- Ne pas monter à l'envers l'électrovanne sur la sortie vapeur (555). Contrôler la position de la valve avant de la remplacer. L'autre électrovanne ne peut être montée que d'une seule façon.
- Pour accéder à l'électrovanne inférieure, se référer à "Retrait du module eau chaude / vapeur" à la page 91.



6.6.8 Remplacement de la sortie vapeur du module eau chaude / vapeur



i La sortie et le recouvrement de la sortie vapeur CS200 sont assemblés de la même façon.

Pos.	Désignation
211	Vis KST/PT, 3,0x10, galvanisé bleu, tête ronde, Torx-10 (EJOT PT)
554	Panneau frontal 702, cappuccino, noir, logo: Nespresso Professional, argent
555	Sortie 702, cappuccino, noir
556	Corps de buse de recharge 702, complet, cappuccino
560	Recouvrement 702, cappuccino, chromé

Conseils de réparation

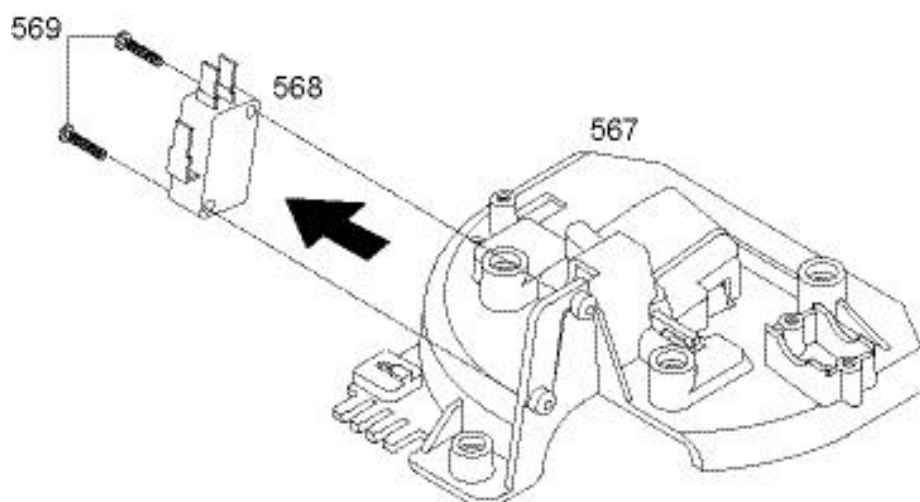
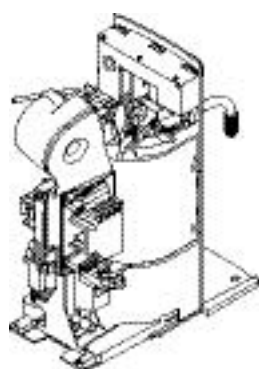
- Pour dévisser la buse vapeur (556), utiliser une clé plate avec une ouverture de 8 mm.
- Pour détacher le recouvrement (560), dévisser d'abord l'orifice de sortie de vapeur (555).



Veiller à ne pas endommager le recouvrement.



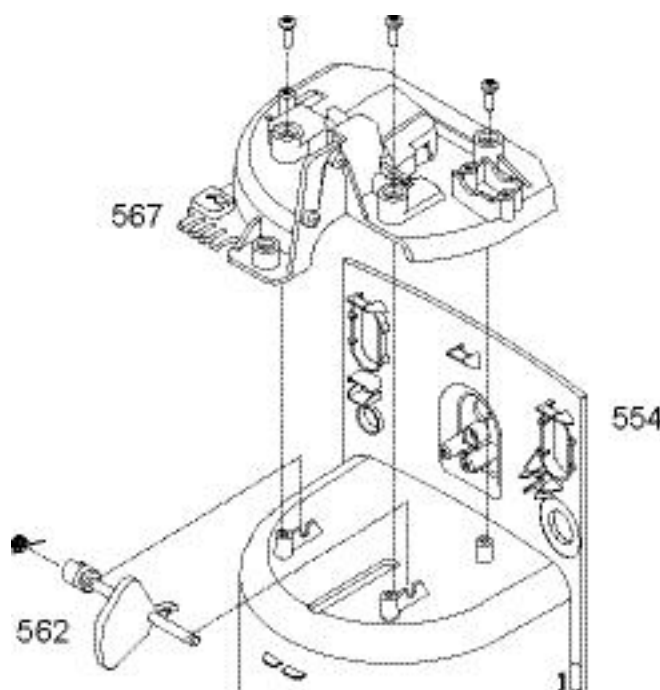
6.6.9 Remplacement du microrupteur pour la détection du thermos à lait



Pos.	Désignation
567	Plaque 702, capot, cappuccino, noir
568	Microrupteur D41R-QGAC V2, 0,1A/250V, raccord 4,8x0,8mm, 100k
569	Vis KST/PT, 3.0x16, galvanisé bleu, tête ronde, Torx-10, point CA

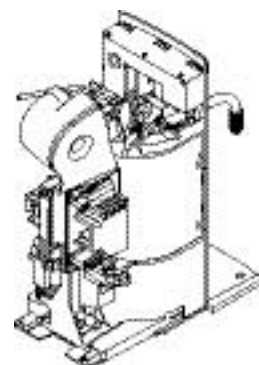
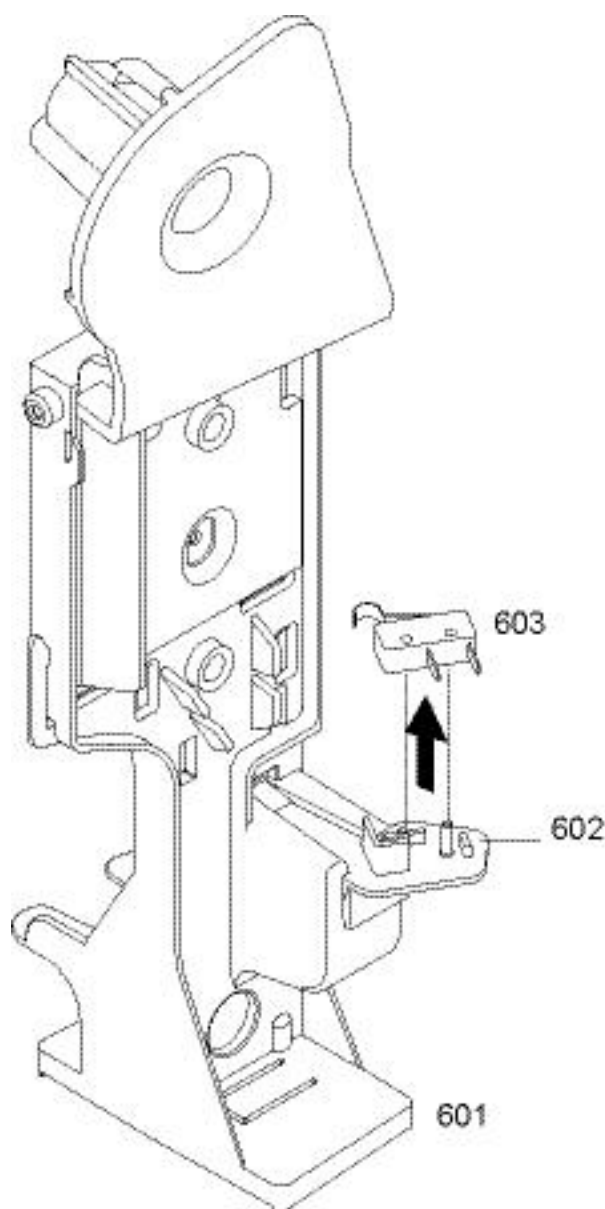
Conseils de réparation

- Pour accéder au module cappuccino, se référer à "Retrait du module eau chaude / vapeur" à la page 91.
- Pour le remplacement du contrôleur à cames (562), voir l'illustration suivante:





6.6.10 Remplacement du microrupteur pour la détection du bac d'égouttage du milieu



A noter que le bac d'égouttage du milieu de la CS200 est détecté avec un banc de contacts.

Pos.	Désignation
601	Support 702, noir, cappuccino
602	Support 702, interrupteur, cappuccino, noir
603	Microrupteur, XCG55V-81-LZ187, levier

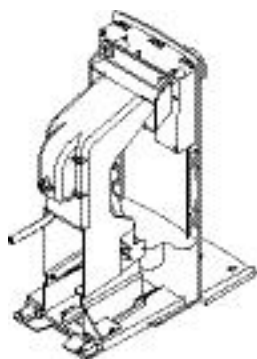
Conseils de réparation

- Pour accéder au microrupteur (603), se référer à "Retrait du module eau chaude / vapeur" à la page 91.

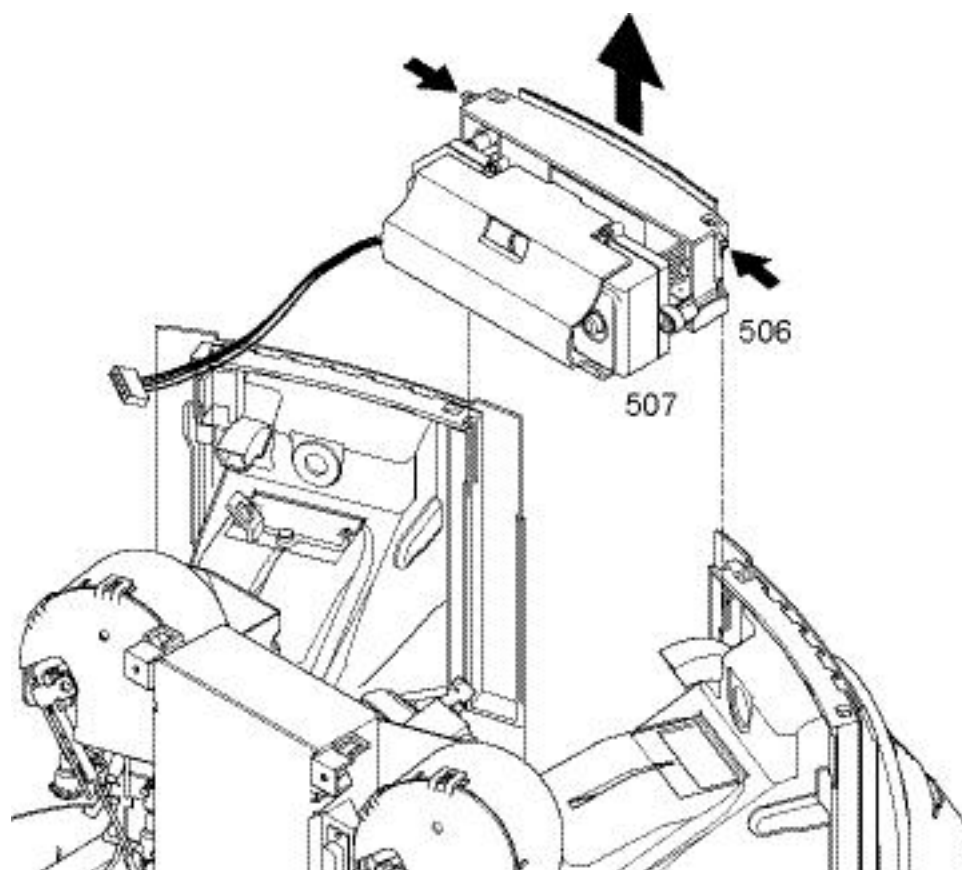


6.7 Module eau chaude (CS200 seulement)

6.7.1 Retrait de l'affichage avec le module logique



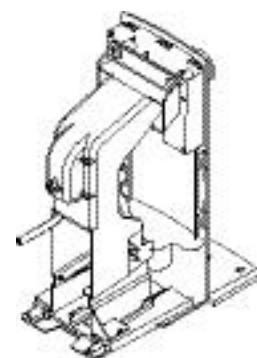
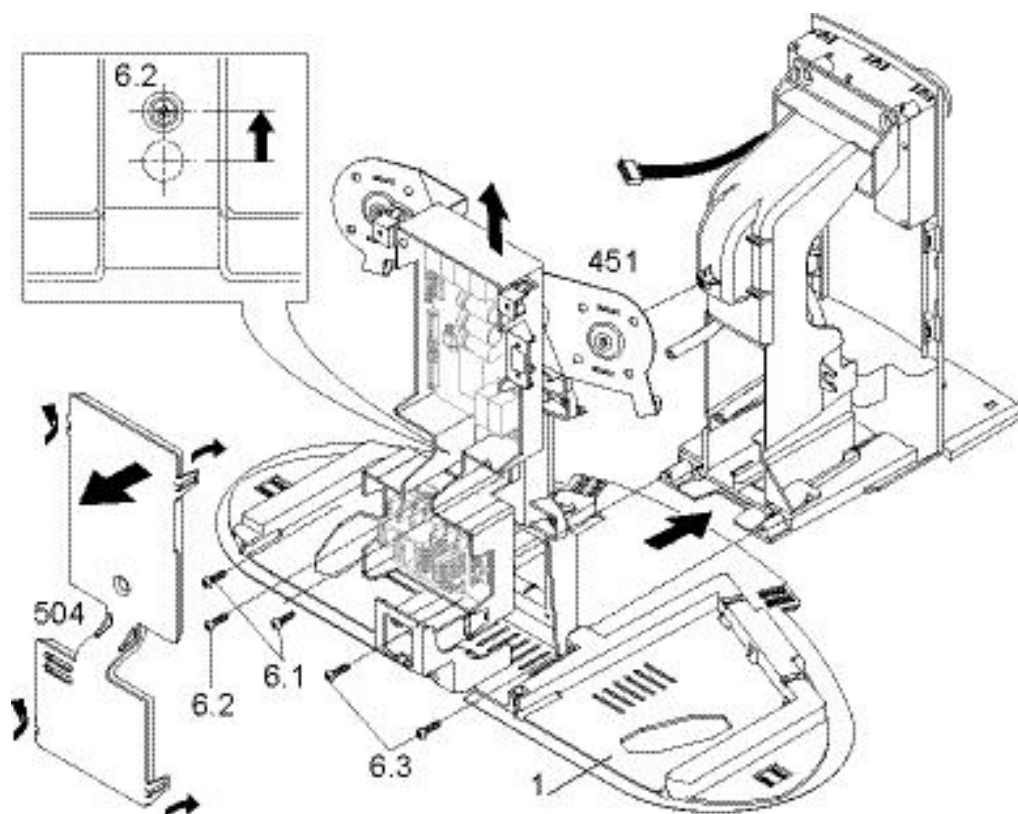
Cette opération est nécessaire pour retirer le module eau chaude.



1. Enlever le module d'affichage (506) avec le module logique pcb (507): appuyer sur 2 languettes latérales et sortir l'unité des fentes de guidage.
2. Poser l'unité sur la machine à café, l'affichage étant orienté vers le haut.



6.7.2 Retrait du module eau chaude



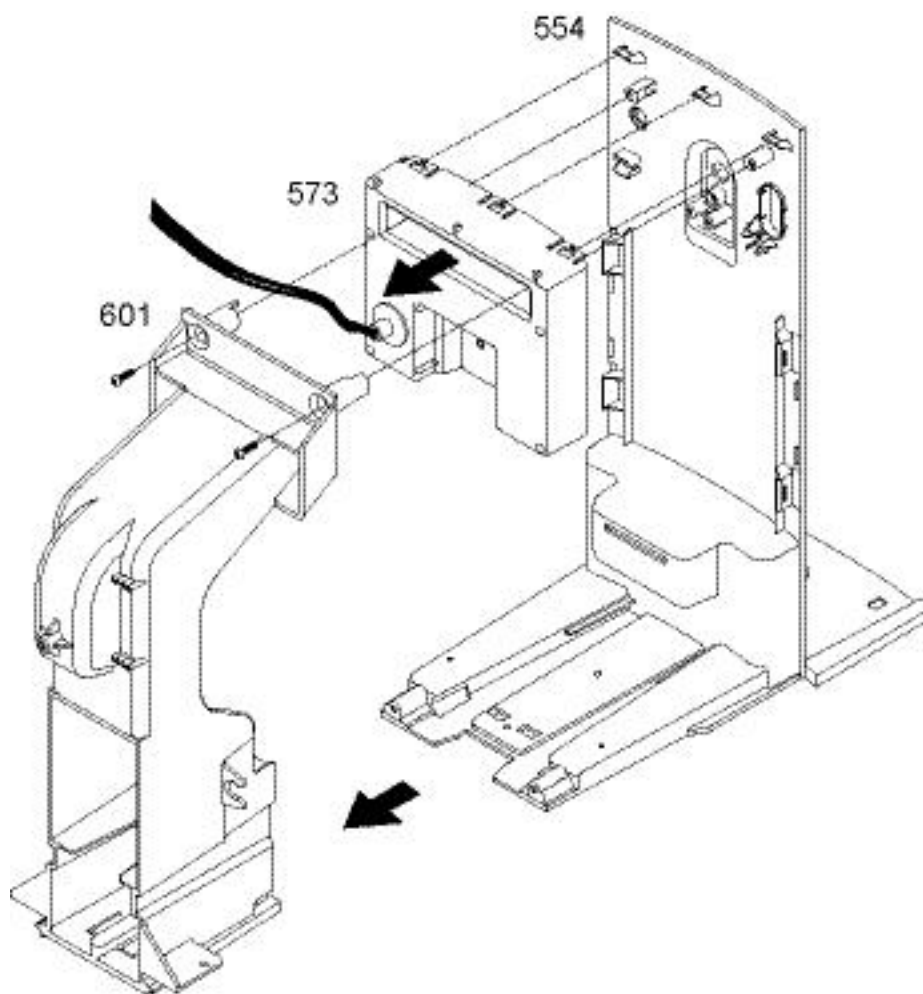
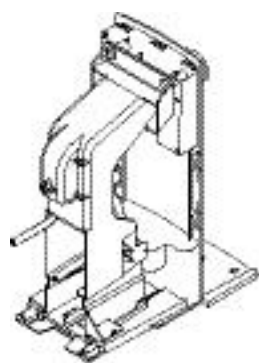
 Enlever le module eau chaude pour avoir accès aux composants suivants:

- Clavier eau chaude (573)
- Sortie de vapeur (555, 560)
- Banc de contacts (111)

1. Déverrouiller le recouvrement du boîtier de carte à circuits imprimés (4 languettes).
2. Dévisser 2 vis (6.1) du boîtier de la carte à circuits imprimés.
3. Glisser le boîtier de la carte à circuits imprimés sur le support (451) jusqu'à ce que la vis de fixation centrale (6.2) soit visible par le trou (voir croquis détaillé).
4. Dévisser la vis de fixation centrale (6.2) du module eau chaude.
5. Dévisser 2 vis (6.3) sur la base (1).
6. Sortir le module eau chaude sur la face avant de la machine à café.
7. Détacher les raccords de câble rendant l'accès difficile.



6.7.3 Remplacement du clavier eau chaude



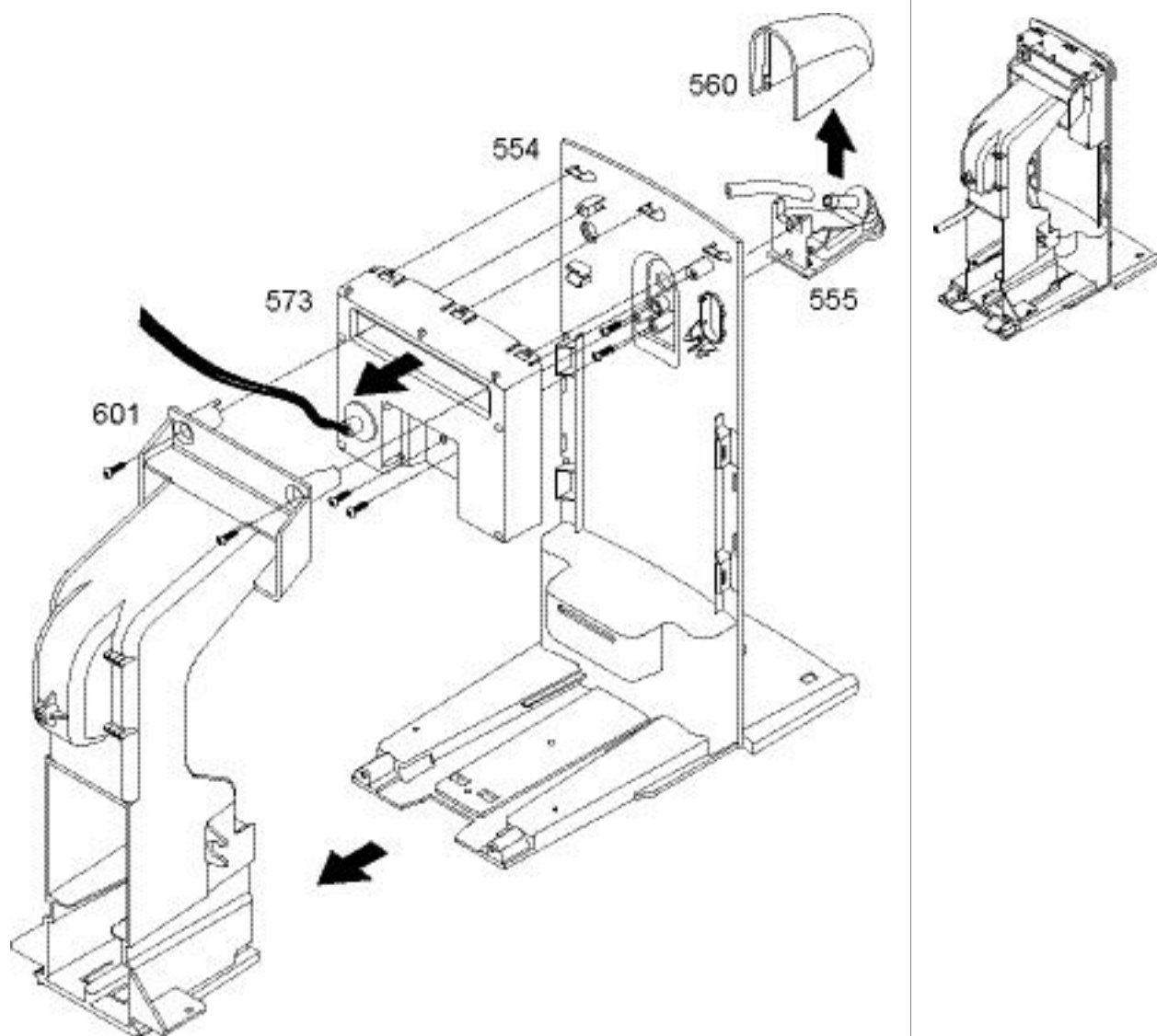
Pos.	Désignation
554	Face avant 705, eau, noir, logo: Nespresso Professional, argent
573	Module clavier 705, eau chaude
601	Support 705, noir

Conseils de réparation

- Pour accéder au clavier eau chaude (573), se référer à "Module eau chaude (CS200 seulement)" à la page 100.



6.7.4 Remplacement de la sortie eau chaude



Pos.	Désignation
554	Face avant 705, eau, noir, logo: Nespresso Professional, argent
555	Sortie 702, cappuccino, noir
560	Recouvrement 702, cappuccino, chromé
573	Module clavier 705, eau chaude
601	Support 705, noir

Conseils de réparation

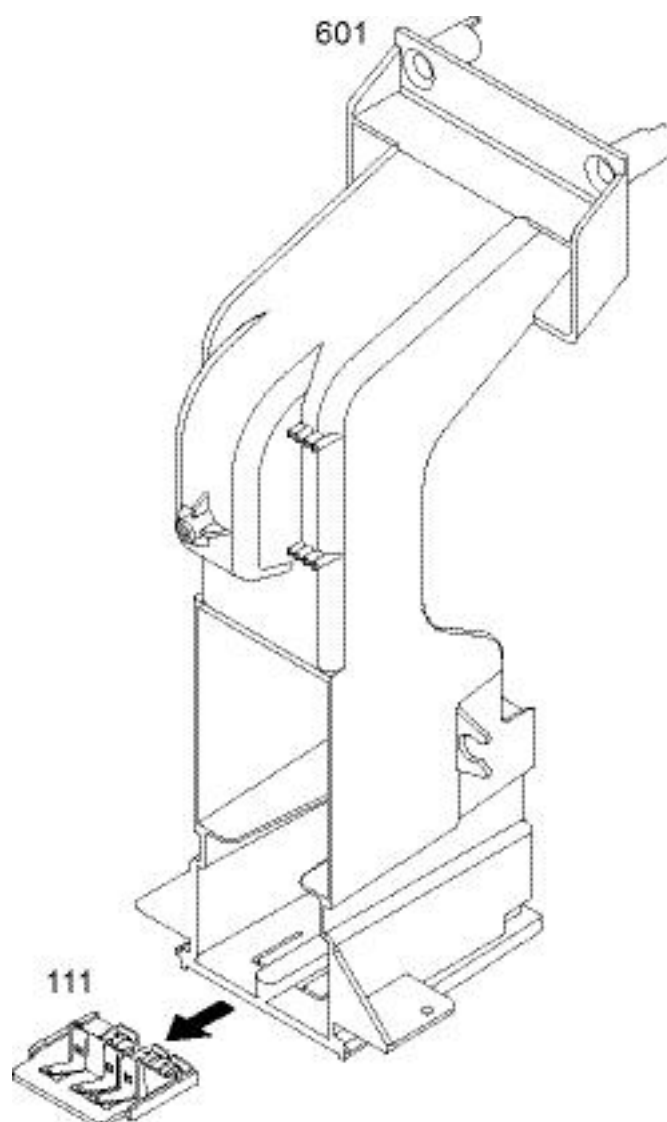
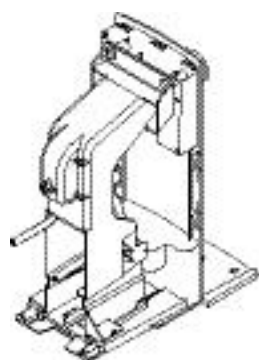
- Pour détacher le recouvrement (560), dévisser d'abord l'orifice de sortie de vapeur (555).



Veiller à ne pas endommager le recouvrement.



6.7.5 Remplacement du banc de contacts du milieu



Pos.	Désignation
111	Plaque de contacts de rechange 702/705, complète
601	Support 702, noir, cappuccino

Conseils de réparation

- Si les contacts sont corrodés, contrôler aussi les autres bancs de contacts.

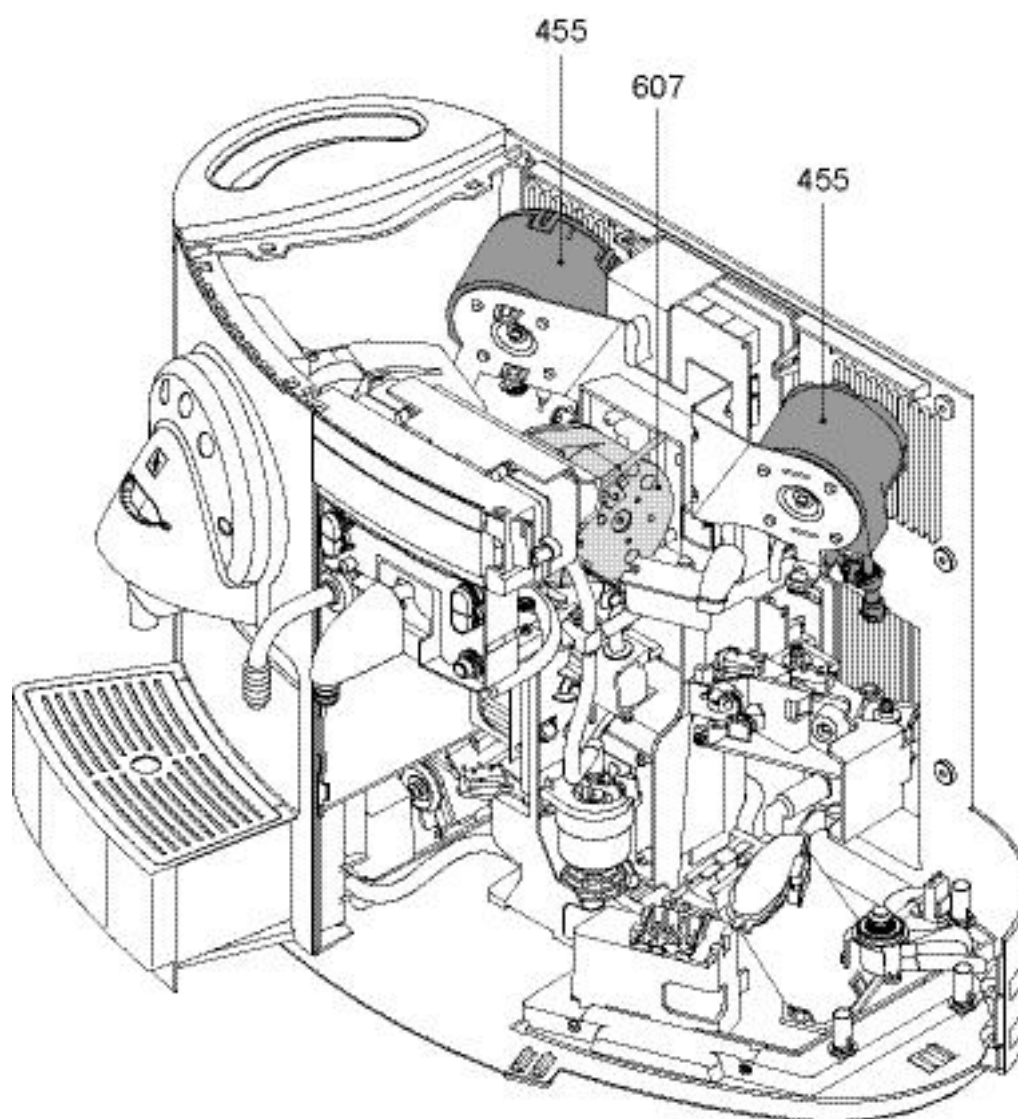


6.8 Base de la machine à café - éléments non modulaires

☛ Dans les schémas généraux, les composants à réparer ou à remplacer sont ombrés pour être identifiés plus facilement. Les éléments similaires (mais non concernés) des modules enfichables sont légèrement ombrés.

6.8.1 Remplacement des thermoblocs café

Position des éléments

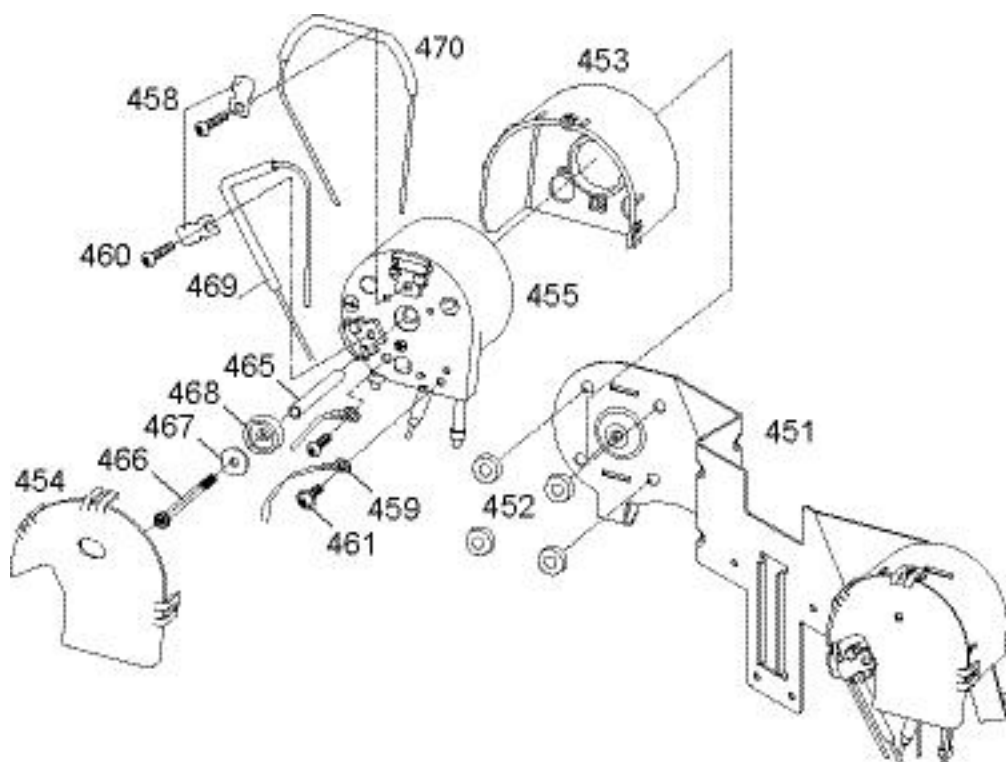


Pos.	Désignation
455	Thermobloc 2003/L 230V/1080W, manchons soudés, raccord FZ4,8x0,8
607	Thermobloc 2003/N 230V/1080W, V2, manchons, agrafes, filetage M5

☛ Pour remplacer le thermobloc vapeur (607), se référer à page 92.



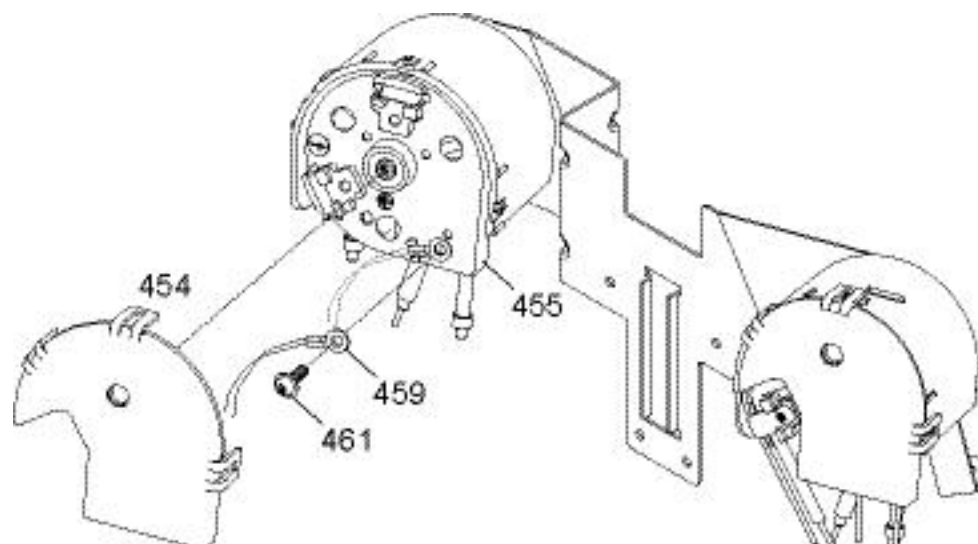
Thermobloc café - éléments



Pos.	Désignation
451	Support 702, thermobloc 2003, zingué
452	Support isolant 737, neutre, 40 shore
453	Recouvrement 702, thermobloc, neutre
454	Recouvrement 702, thermobloc, neutre
455	Thermobloc 2003/L 230V/1080W, manchons soudés, raccord FZ4,8x0,8
458	Clip TCO, TB2001, 0,5x10,0x21,0mm
459	Sonde 770, thermobloc, complet, L=170mm, connecteur m/JST & oeillet M5
460	Vis GF/Tapt. M4.0x8, galvanisé bleu, tête ronde, bague ressort, Torx-20
461	Vis GF/Tapt., M5,0x 8, géomét, tête ronde/bague ressort, Torx-25, graissée
465	Manchon entretoise 737, zingué bleu, Di=4,5/De=6,0/L=52mm
466	Vis GF/Tapt., M4,0x60, galvanisé bleu, tête ronde, Torx-20, avec tige, graissée
467	Rondelle, D4,3x14,0x1,6, galvanisé bleu, M4
468	Bague isolante 737, silicone, 40 shore
469	Fusible thermique (152 °C)
470	Fusible thermique (152 °C)



Remplacement de la sonde de température NTC



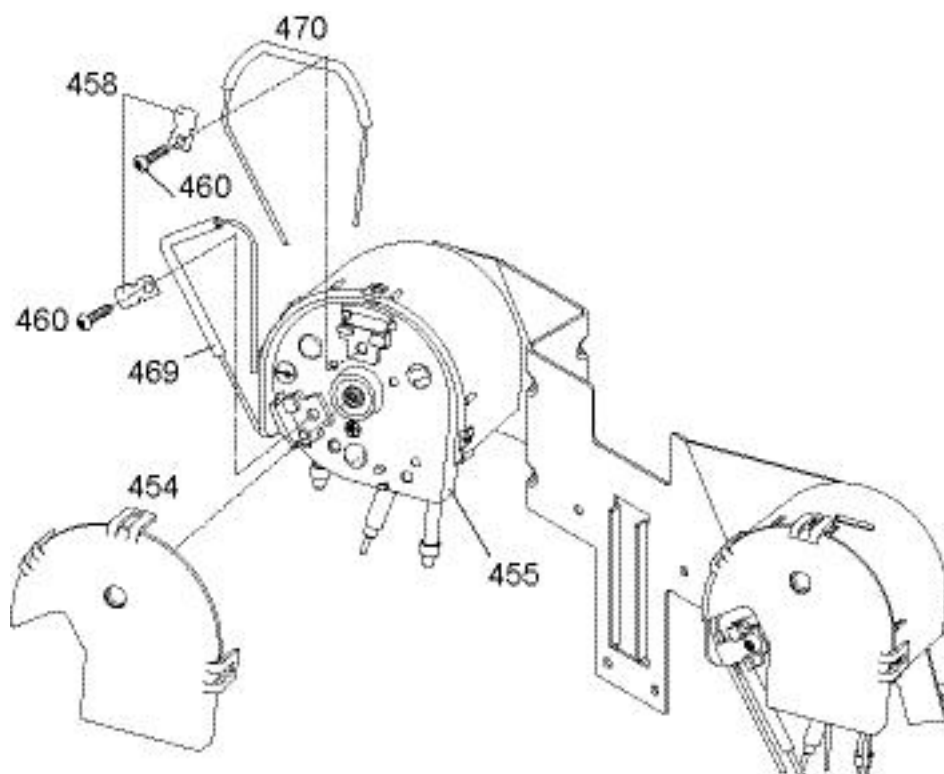
Pos.	Désignation
454	Recouvrement 702, thermobloc, neutre
455	Thermobloc 2003/L 230V/1080W, manchons soudés, raccord FZ4,8x0,8
459	Sonde 770, thermobloc, complet, L=170mm, connecteur m/JST & oeillet M5
461	Vis GF/Tapt., M5,0x8, géomét, tête ronde/bague ressort, Torx-25, graissée

Conseils de réparation

- Manipuler avec précaution les fils délicats de la sonde NTC (459).



Remplacement des fusibles thermiques



Pos.	Désignation
454	Recouvrement 702, thermobloc, neutre
455	Thermobloc 2003/L 230V/1080W, manchons soudés, raccord FZ4,8x0,8
458	Clip TCO, TB2001, 0,5x10,0x21,0mm
460	Vis GF/Tapt. M4.0x8, galvanisé bleu, tête ronde, bague ressort, Torx-20
469	Fusible thermique (152 °C)
470	Fusible thermique (152 °C)

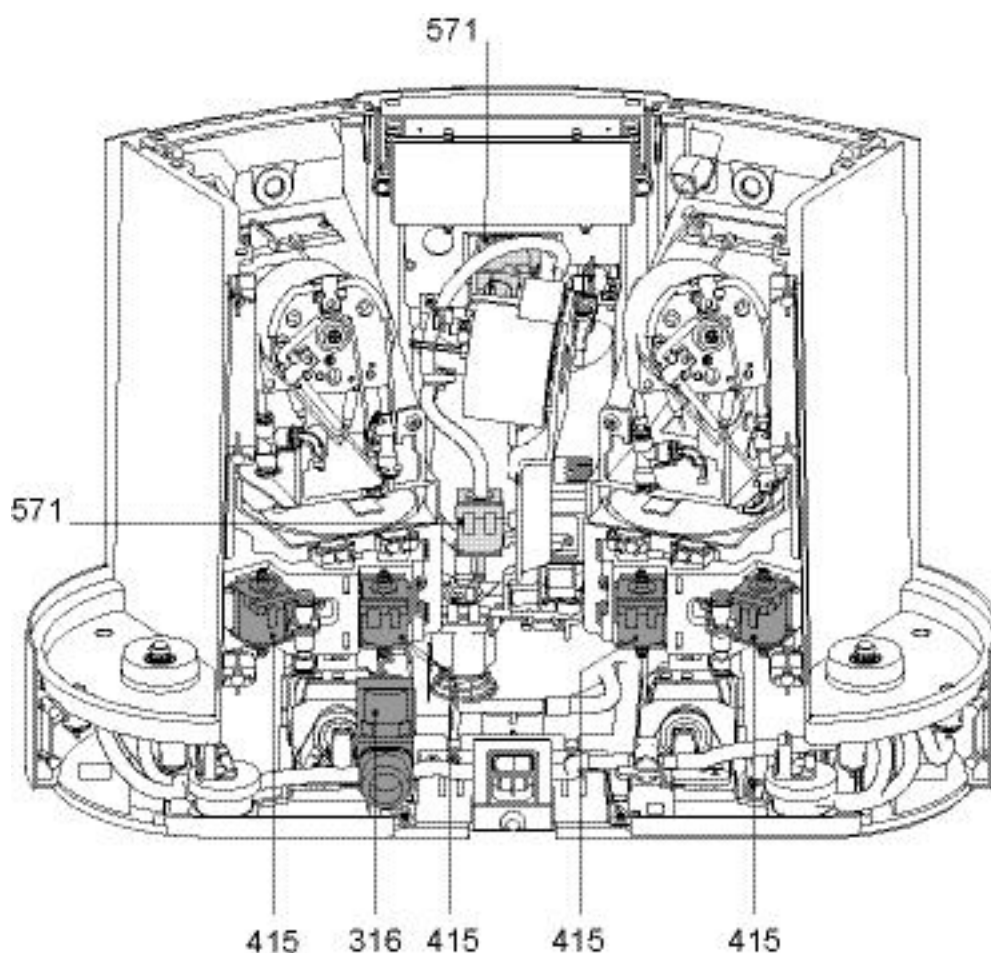
Conseils de réparation

- Lors du montage d'un clip de sécurité (458), veiller à ce que le boîtier du fusible thermique soit positionné exactement sous le clip de sécurité.



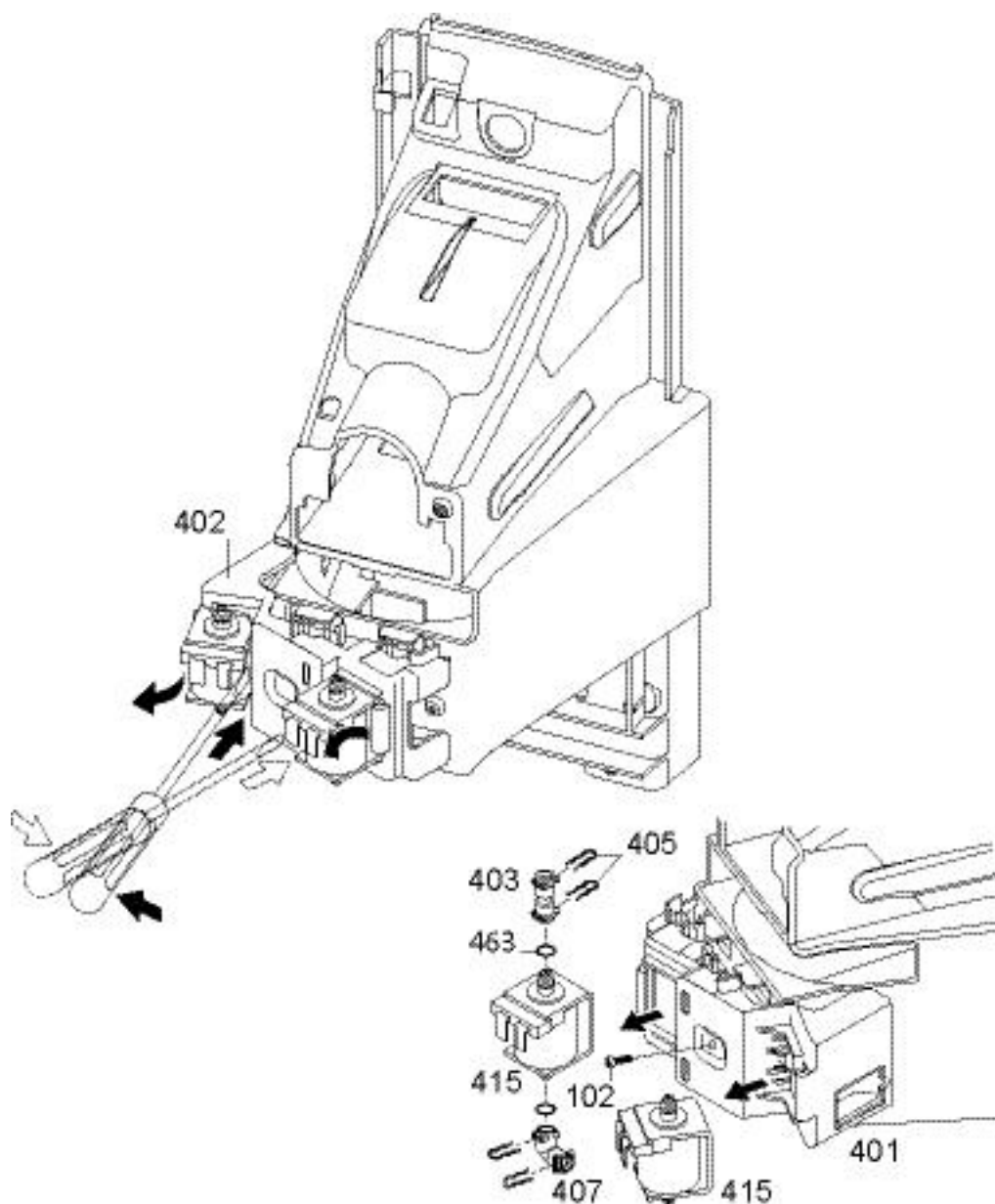
6.8.2 Remplacement des électrovannes

Position des éléments



Pos.	Désignation
316	Electrovanne, 220-240V, 2/2 voies, fermée, type 1.007.126-E3-00-E
415	Electrovanne, DEV122, 240V, 2 côtés, FEP, raccord long
571	Electrovanne, DEV122, 240V, type 1586, raccord 2 côtés

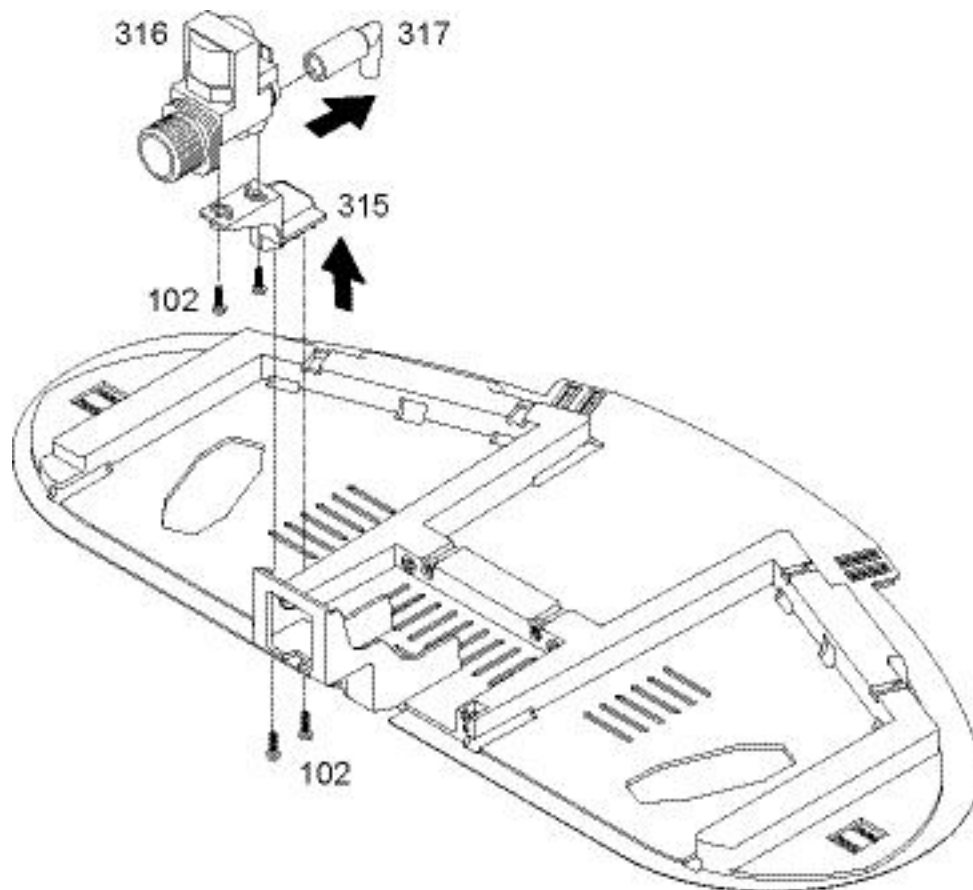
 Pour remplacer les électrovannes (571), se référer à page 96.

**Remplacement des électrovannes des unités de préparation du café**

Pos.	Désignation
102	Vis KST/PT, 3,5x12, galvanisé bleu, tête ronde, Torx-15
401	Support de valve 702, côté droit, noir
402	Support de valve 702, côté gauche, noir
403	Raccord de fluide, en I, court, anthracite, 2xF
405	Clip, D=4mm, L=12mm, inox
407	Raccord de fluide, en L, 90°, court, anthracite, 2xF
415	Electrovanne, DEV122, 240V, 2 côtés, FEP, raccord long
463	Joint torique D3,40x1,90mm, 70 shore, rouge, silicone bicomposant



Remplacement de l'électrovanne de la connexion directe à l'eau



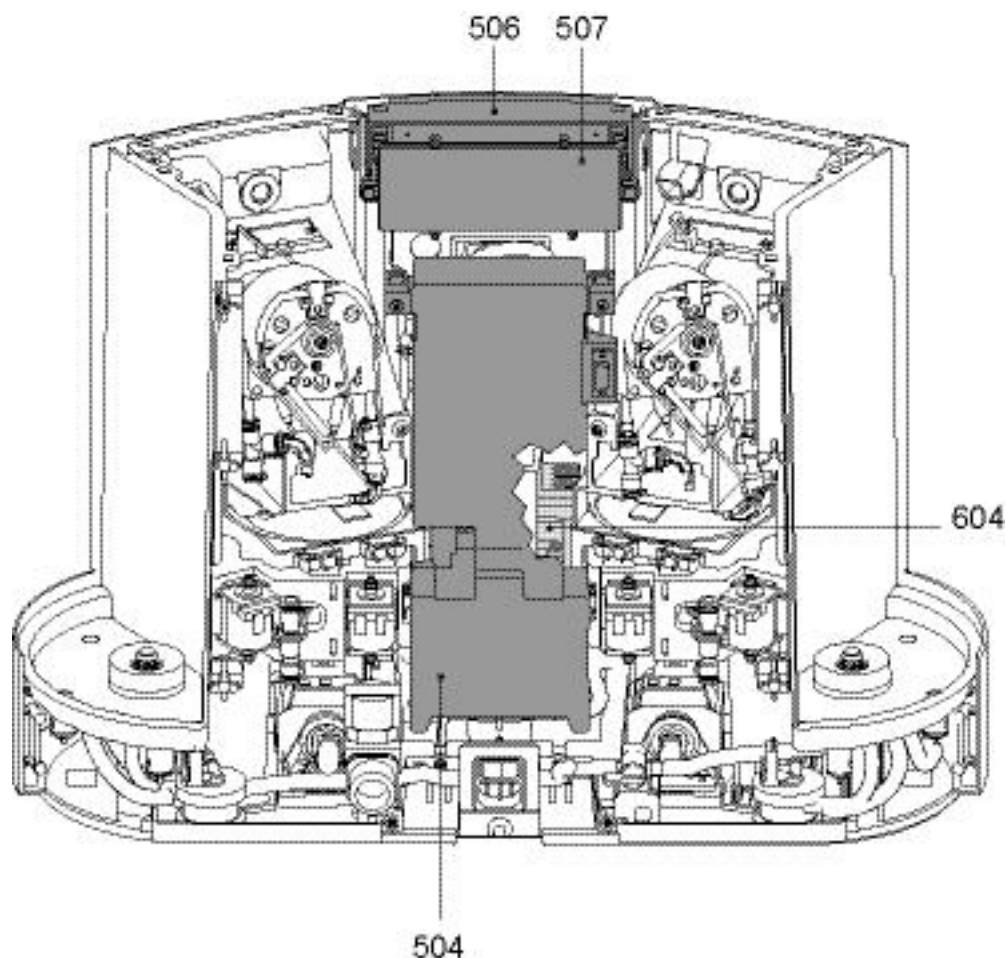
Pos.	Désignation
102	Vis KST/PT, 3,5x12, galvanisé bleu, tête ronde, Torx-15
315	Support 702, valve, 2 voies, noir
316	Electrovanne, 220-240V, 2/2 voies, fermée, type 1.007.126-E3-00-E
317	Coude 702, silicone, transparent, connexion directe à l'eau



6.8.3 Remplacement de l'affichage, des cartes à circuits imprimés (pcb) et du transformateur

i Essayer de charger les paramètres client sur le Service Stick avant de remplacer une carte à circuits imprimés.

Position des éléments



Pos.	Désignation	Désignation dans les schémas de câblage
504	Carte à circuits imprimés de commande de rechange 702 EU, 220-230V, paramétrée V-Flash	Module principal et module d'alimentation
506	Module d'affichage 702, 2x20 caractères, éclairé	LCD 2 x 20 chiffres
507	Carte à circuits imprimés de commande de rechange 702, logique EU, paramétrée V-Flash	Module logique
604*	Carte à circuits imprimés d'alimentation 702, 220-230V, vapeur	Module cappuccino

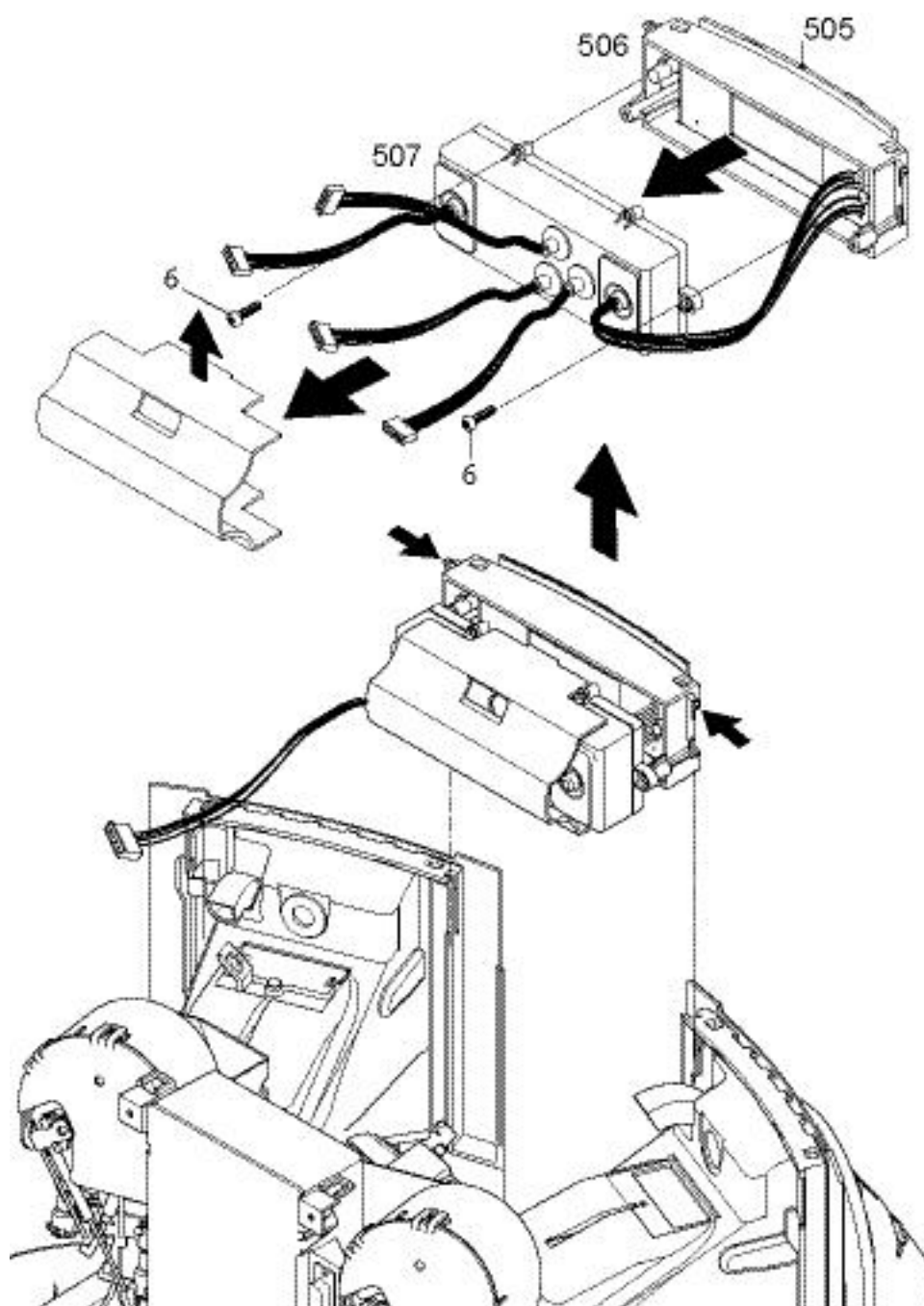
* CS220 seulement

 Voir "Schémas de câblage" à la page 124 pour la disposition du connecteur.

 Pour remplacer la carte à circuits imprimés d'alimentation (604), se référer à page 95.



Remplacement de l'affichage et du module logique



Pos.	Désignation
6	Vis KST/PT, 3,0x12, galvanisé bleu, tête ronde, Torx-10, point CA
505	Recouvrement 705, panneau frontal, noir, logo: Gemini CS200 , argent
505	Recouvrement 702, panneau frontal, noir, logo: Gemini CS220 , argent
506	Module d'affichage 702, 2x20 caractères, éclairé
507	Carte de commande de recharge 702, logique EU, paramétrée V-Flash

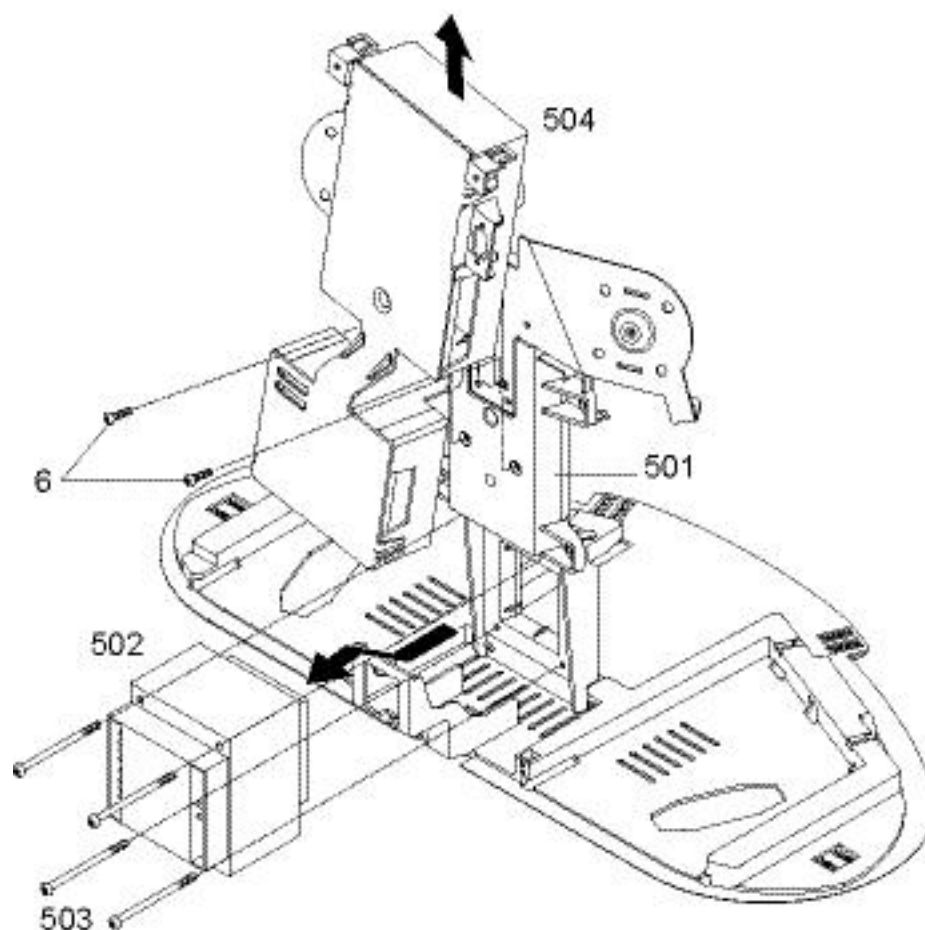


Pos.	Désignation
6	Vis KST/PT, 3,0x12, galvanisé bleu, tête ronde, Torx-10, point CA
451	Support 702, thermobloc 2003, zingué
504	Carte de commande de rechange 702 EU, 220-230V, paramétrée V-Flash
504	Carte de commande de rechange 702 EU, V2, 220-230V, paramétrée V-Flash, fusible

1. Déverrouiller le recouvrement (504) du boîtier de carte à circuits imprimés (4 languettes).
2. Débrancher le câblage.
3. Dévisser 2 vis de fixation (6) du boîtier de la carte à circuits imprimés.
4. Glisser le boîtier de la carte à circuits imprimés sur le support (451) et le retirer.



Remplacement du transformateur



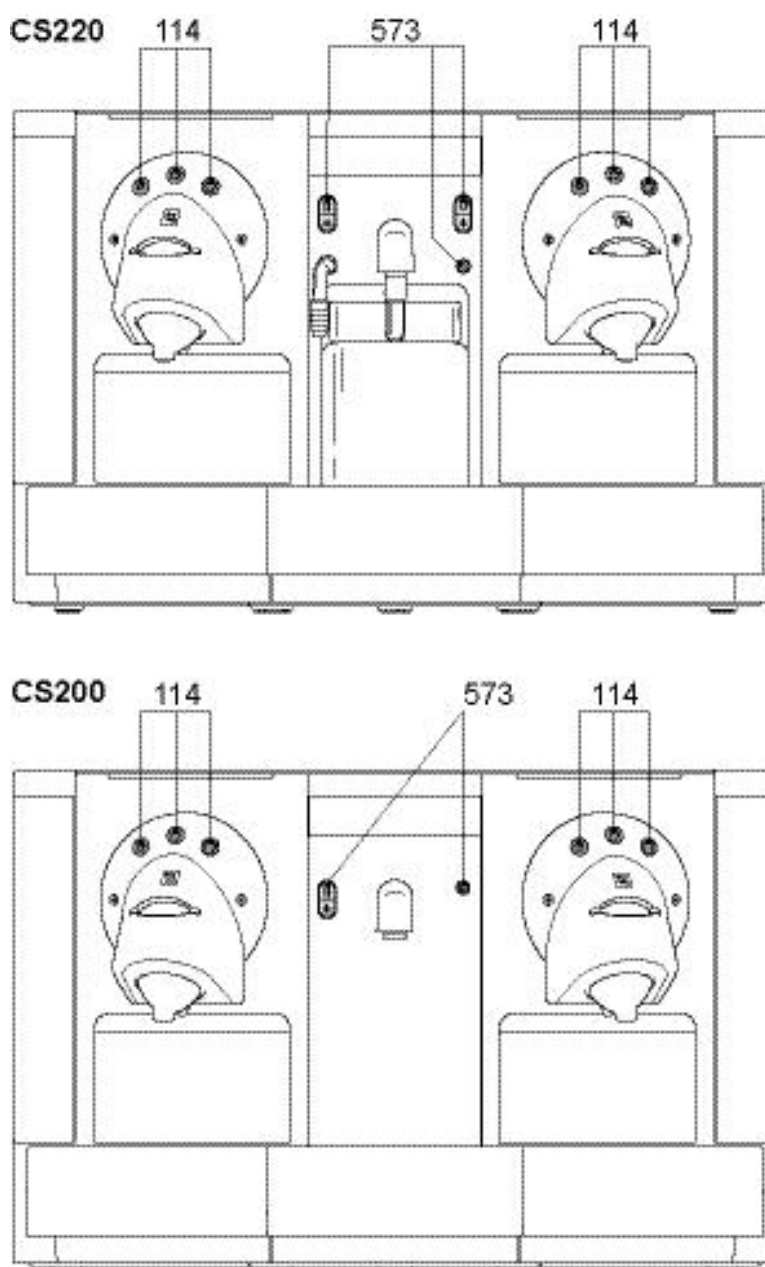
Pos.	Désignation
501	Support 702, transformateur, noir
502	Transformateur MS6122, 230V, EI78/40LPg, 50-60Hz
503	Vis KST/PT, 3,5x50, galvanisé bleu, tête ronde, Torx-10 (WN 1452)
504	Carte de commande de rechange 702 EU, 220-230V, paramétrée V-Flash
504	Carte de commande de rechange 702 EU, V2, 220-230V, paramétrée V-Flash, fusible

 **Le transformateur (502) a un fusible thermique intégré qui ne peut être remplacé séparément.**



6.8.4 Remplacement des claviers

Position des éléments



Pos.	Désignation
114	Module clavier 702, café, éclairage de bouton blanc
573	Module clavier 702 (on/off, vapeur, eau chaude), CS220 seulement
573	Module clavier 705 (on/off, eau chaude), CS200 seulement

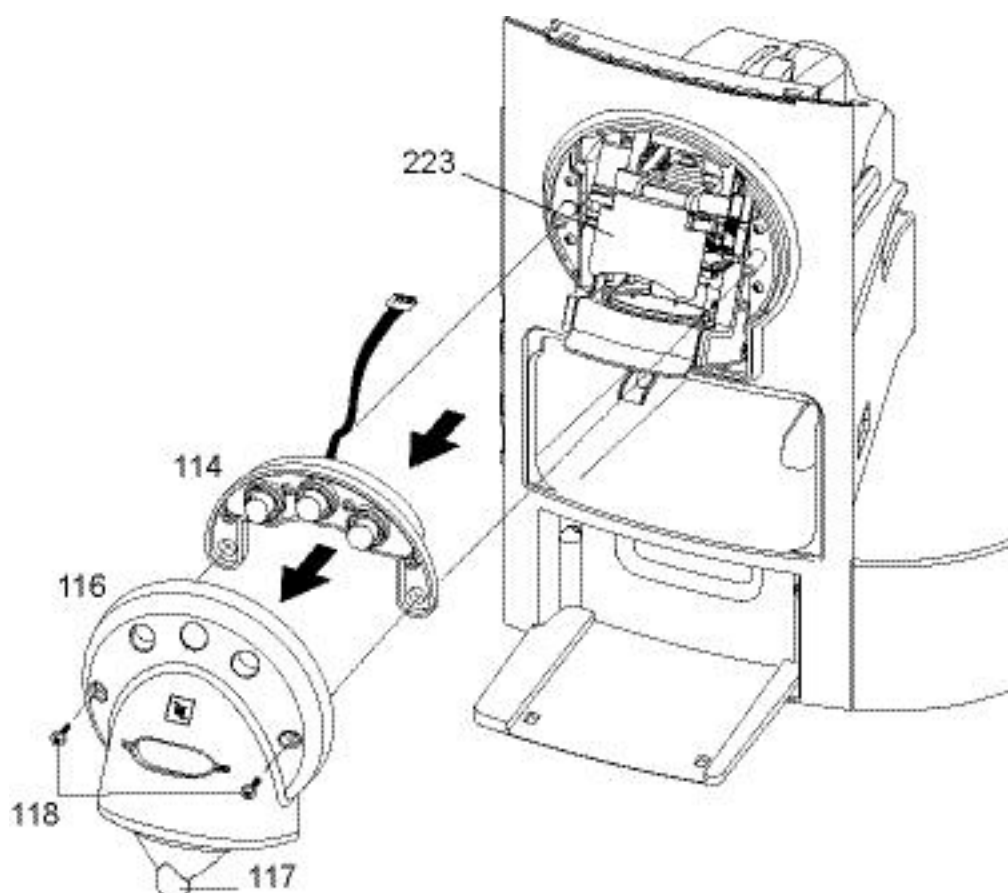
 Pour le module clavier (573), se référer à:

- "Remplacement du clavier cappuccino du module eau chaude / vapeur" à la page 94.
- "Remplacement du clavier eau chaude" à la page 102.



Remplacement des claviers des unités de préparation de café

i L'unité de préparation de café de droite est illustrée comme exemple.



Pos.	Désignation
114	Module clavier 702, café, éclairage de bouton blanc
116	Face 702 sortie, chromée
117	Recouvrement 702, sortie, noir
118	Vis M3x6, galvanisé bleu, tête plate, Torx-20

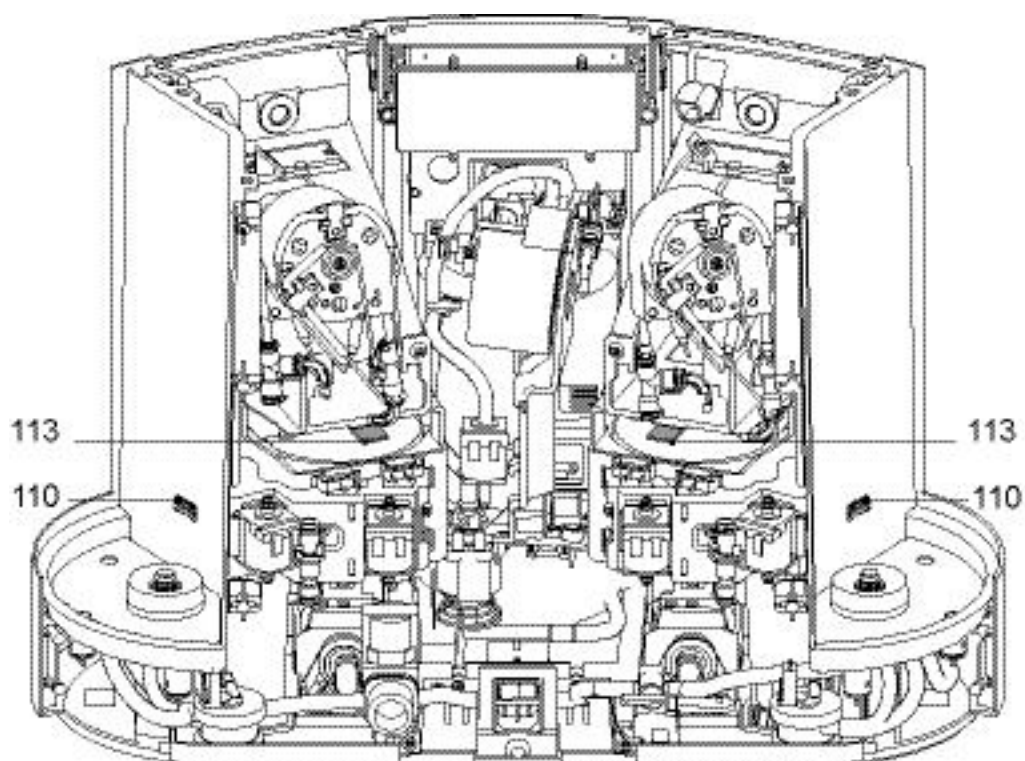
Conseils de réparation

- Effectuer un contrôle de sécurité avec le cache de sécurité (223) après le réassemblage (se référer à page 73).



6.8.5 Remplacement des capteurs de détection

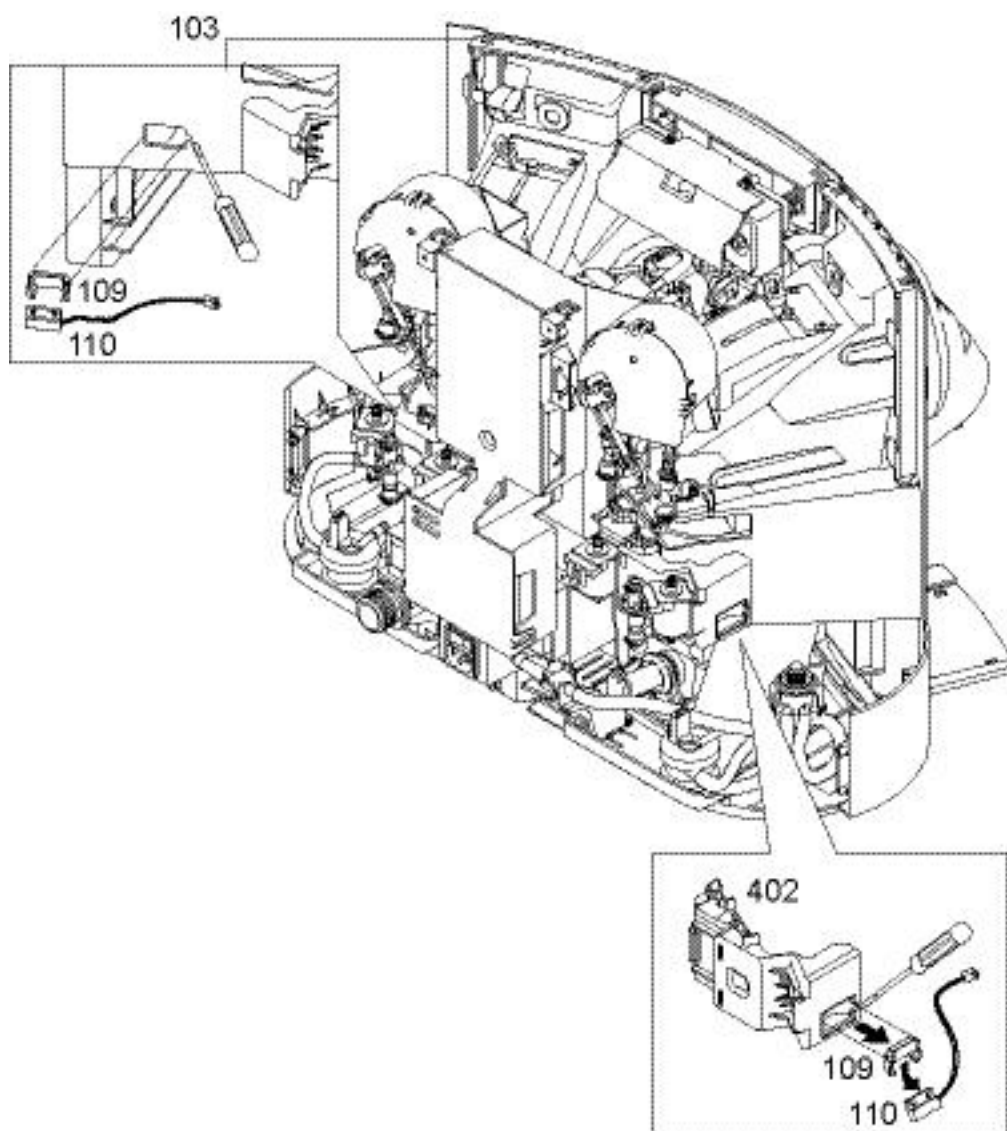
Position des éléments



Pos.	Désignation
110	Capteur reed 640, réservoir d'eau
113	Module capteur IR 702, éclairage de tasse



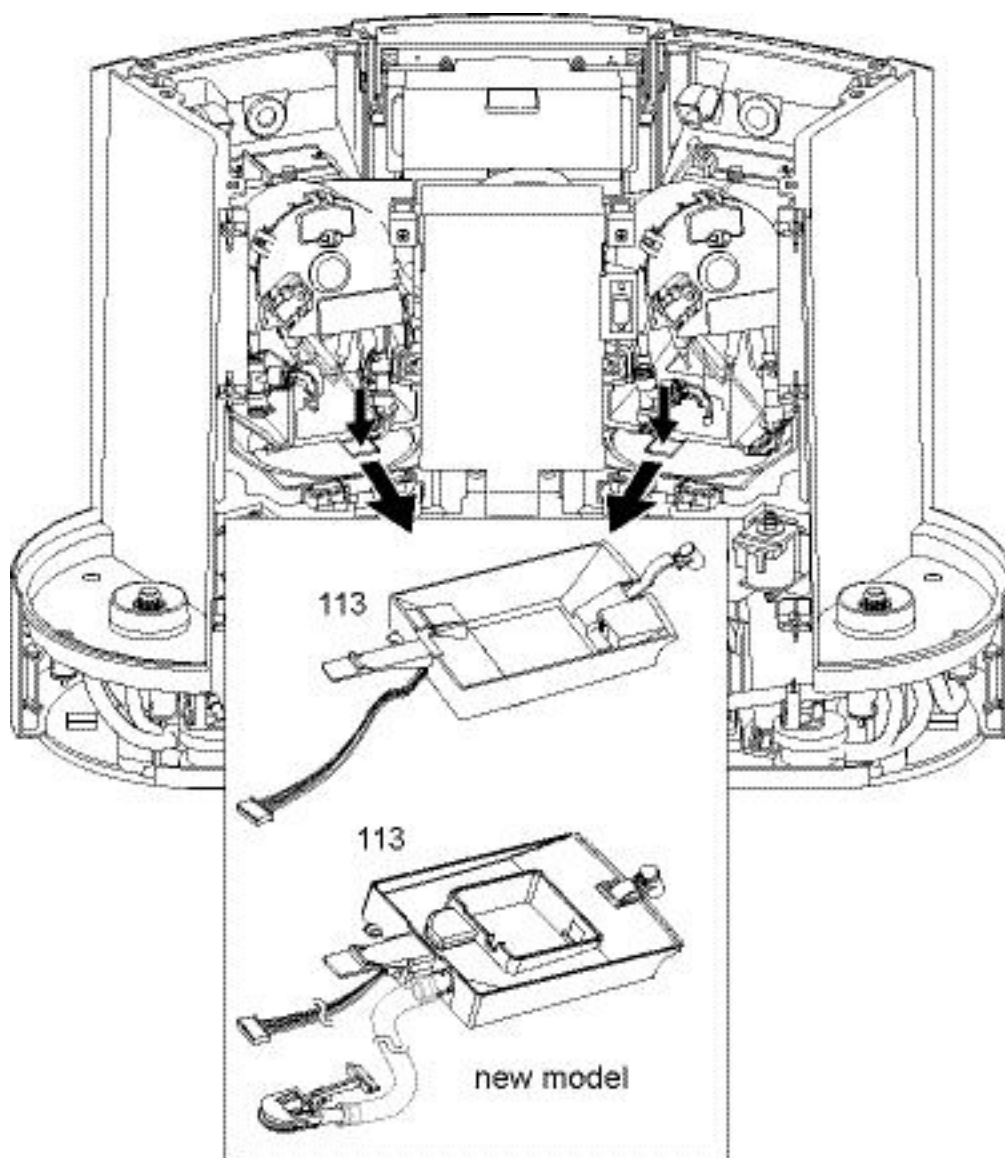
Remplacement du capteur reed



Pos.	Désignation
103	Support 702, unité d'extraction, côté droit, noir
109	Support 702, capteur reed, noir, réservoir d'eau
110	Capteur reed 640, réservoir d'eau
402	Support de valve 702, côté gauche, noir



Remplacement du module capteur IR



Pos.	Désignation
113	Module capteur IR 702, éclairage de tasse

 **Le nouveau modèle du module de capteur IR a un tuyau d'évacuation additionnel qui amène l'eau condensée dans le bac d'égouttage.**

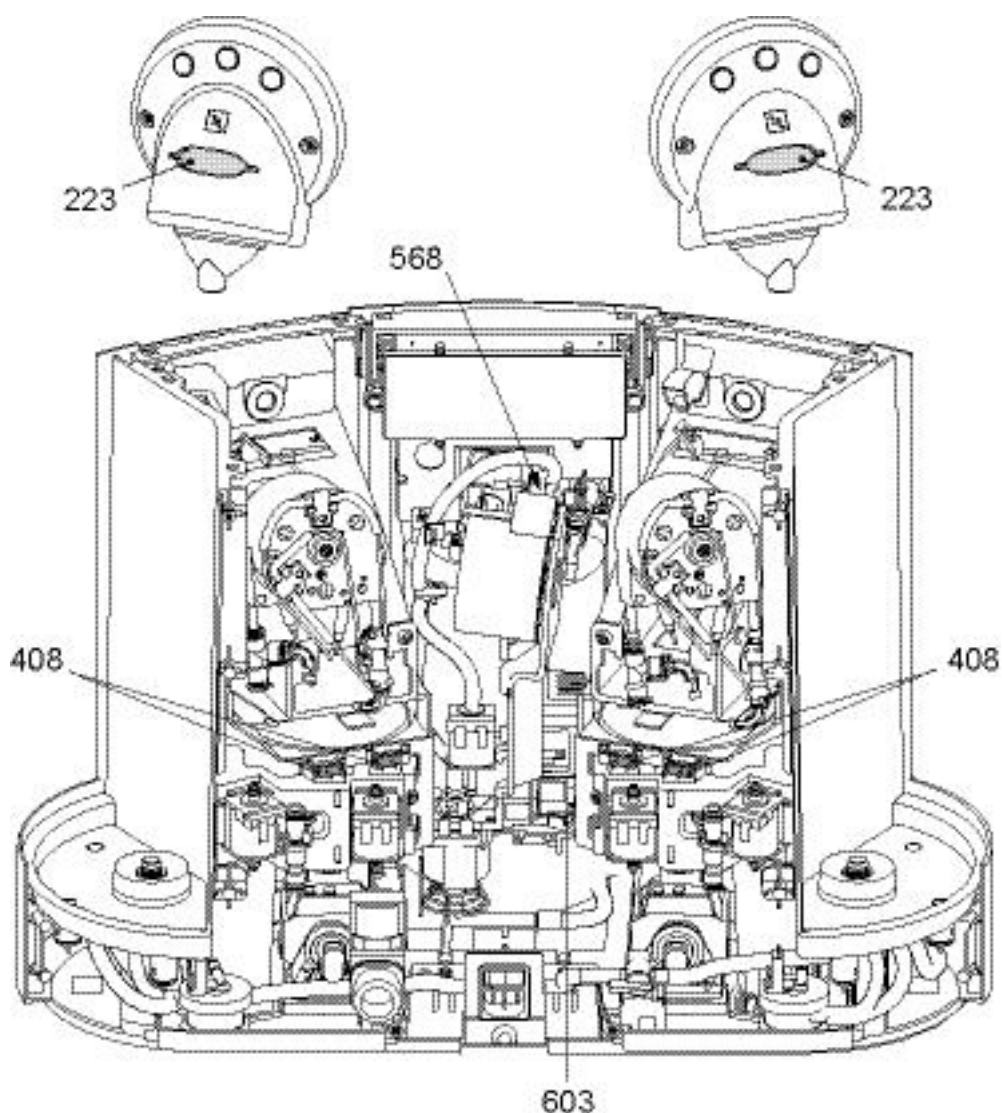
Conseils de réparation

- Pour remplacer le module capteur IR
 - enlever d'abord l'unité d'extraction (se référer à "Remplacement de l'unité d'extraction" à la page 86),
 - débrancher le connecteur de câble du capteur,
 - débrancher le tuyau d'évacuation (nouveau modèle uniquement),
 - détacher le tuyau sur la face arrière qui bloque l'accès au module capteur IR.



6.8.6 Remplacement des microrupteurs

Position des éléments



Tous les microrupteurs ont des contacts de fiche, à l'exception du microrupteur du cache de sécurité (223).

Pos.	Désignation
223	Cache de sécurité de rechange 702
408	Microrupteur, XCG55V-81-LZ187, levier
568	Microrupteur D41R-QGAC V2, 0,1A/250V, raccord 4,8x0,8mm, 100k
603	Microrupteur, XCG55V-81-LZ187, levier

 Pour remplacer le cache de sécurité (223), se référer à page 88.

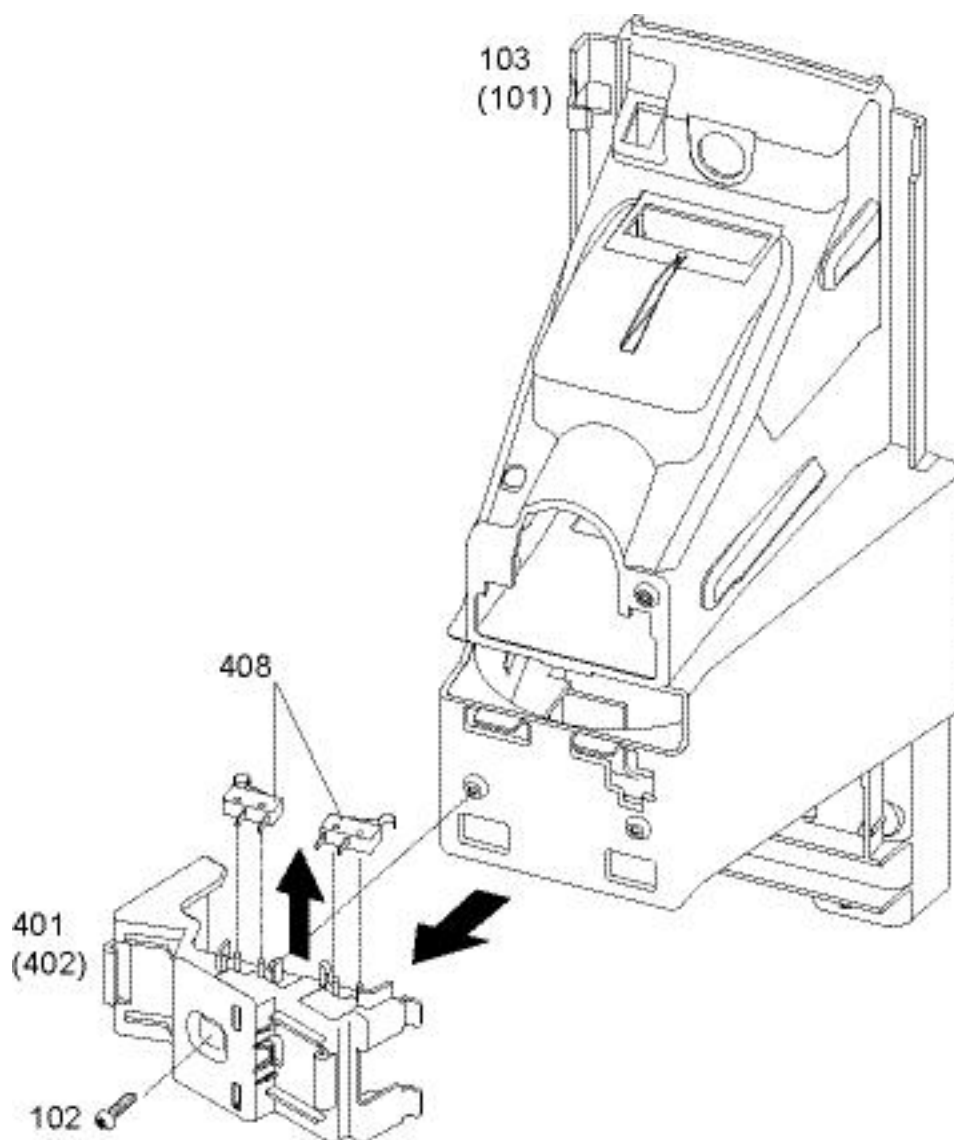
 Pour remplacer le microrupteur (568), se référer à page 98.

 Pour remplacer le microrupteur (603), se référer à page 99.



i Les microrupteurs de l'unité de préparation de café de droite sont montrés comme exemple.

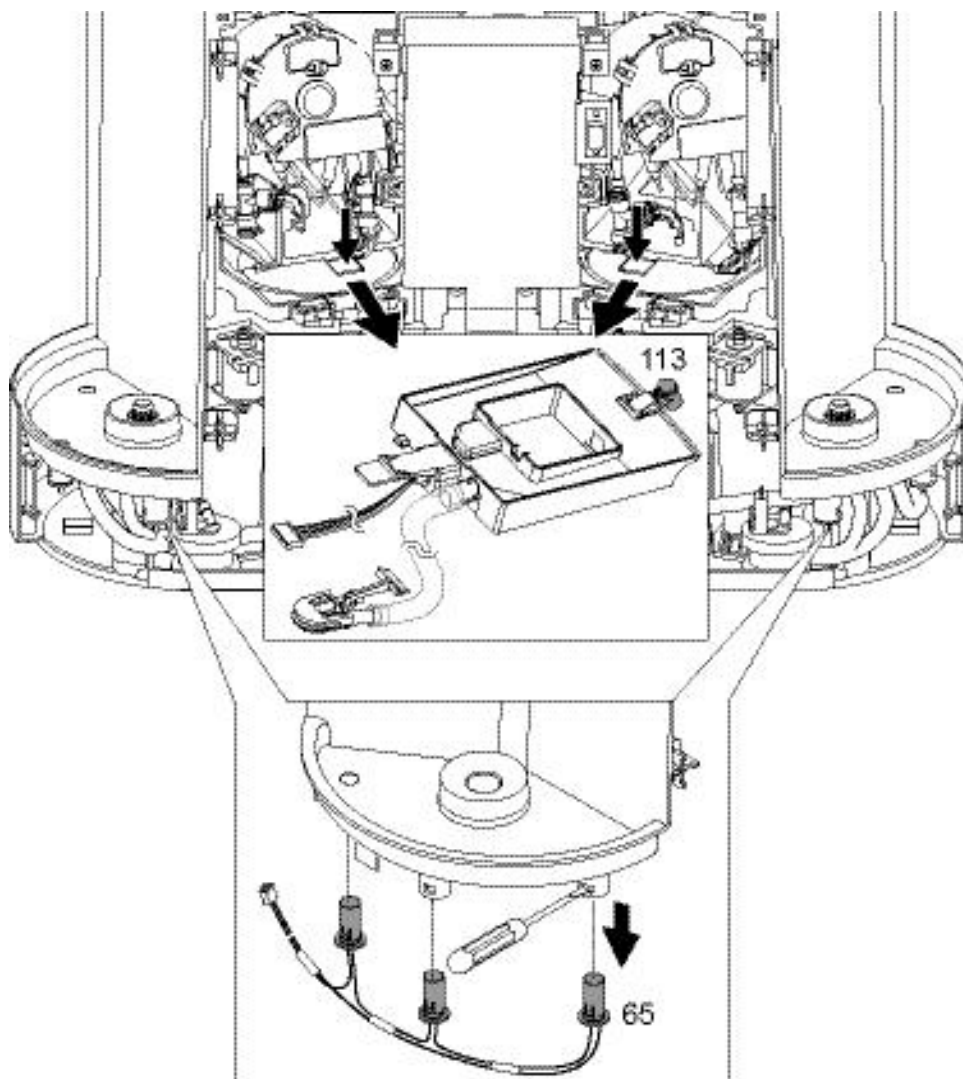
Remplacement des microrupteurs pour la détection du bac à capsules



Pos.	Désignation
101	Support 702, unité d'extraction, côté gauche, noir
102	Vis KST/PT, 3,5x12, galvanisé bleu, tête ronde, Torx-15
103	Support 702, unité d'extraction, côté droit, noir
401	Support de valve 702, côté droit, noir
402	Support de valve 702, côté gauche, noir
408	Microrupteur, XCG55V-81-LZ187, levier



6.8.7 Remplacement des éléments d'éclairage



Pos.	Désignation
65	LED éclairage de réservoir 702, complet
113	Module capteur IR 702, éclairage de tasse

Conseils de réparation

- Le rétroéclairage des boutons café fait partie du module clavier. Pour le remplacement, se référer à page 116.
- L'éclairage de tasse fait partie du module de capteur IR (113).
Pour le remplacement
 - enlever d'abord l'unité d'extraction (se référer à page 86),
 - débrancher le connecteur de câble de capteur,
 - débrancher le tuyau d'évacuation (nouveau modèle uniquement),
 - détacher le tuyau sur la face arrière qui bloque l'accès au module capteur IR.



6.9 Schémas de câblage

6.9.1 Schémas de câblage de la machine à café CS220 (EF 702)

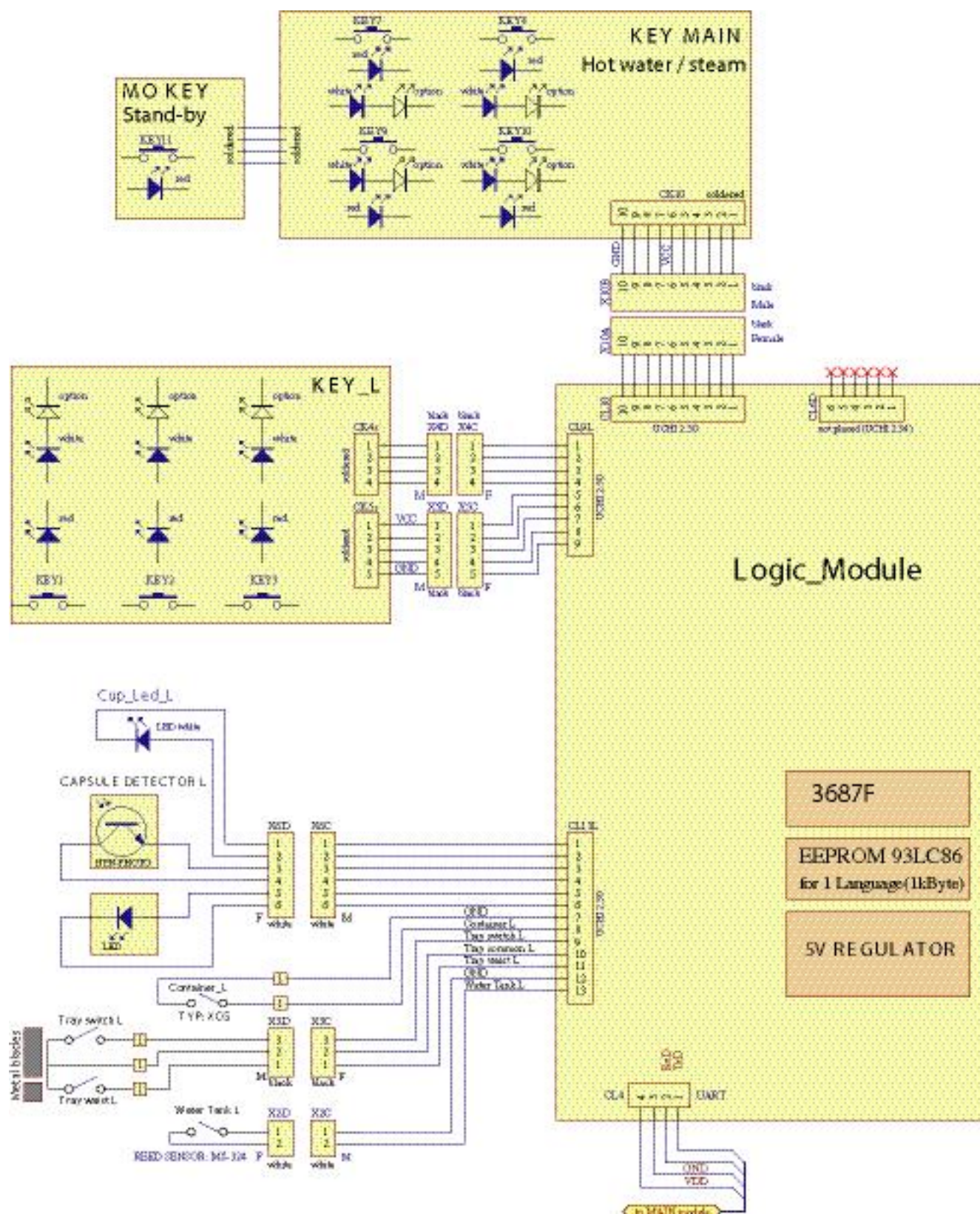
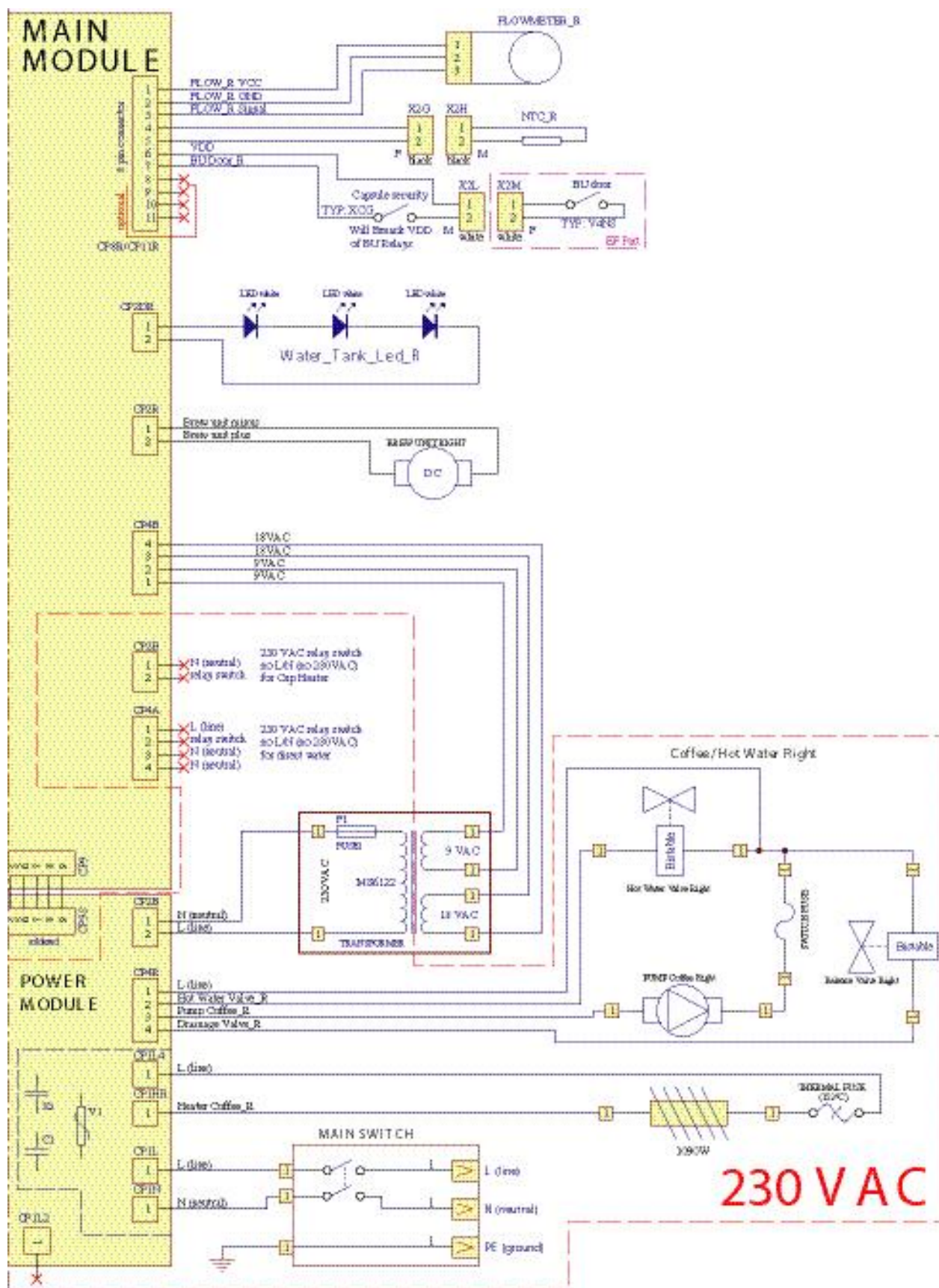




Schéma de câblage (CS220)





6.9.2 Schémas de câblage de la machine à café CS200 (EF 705)

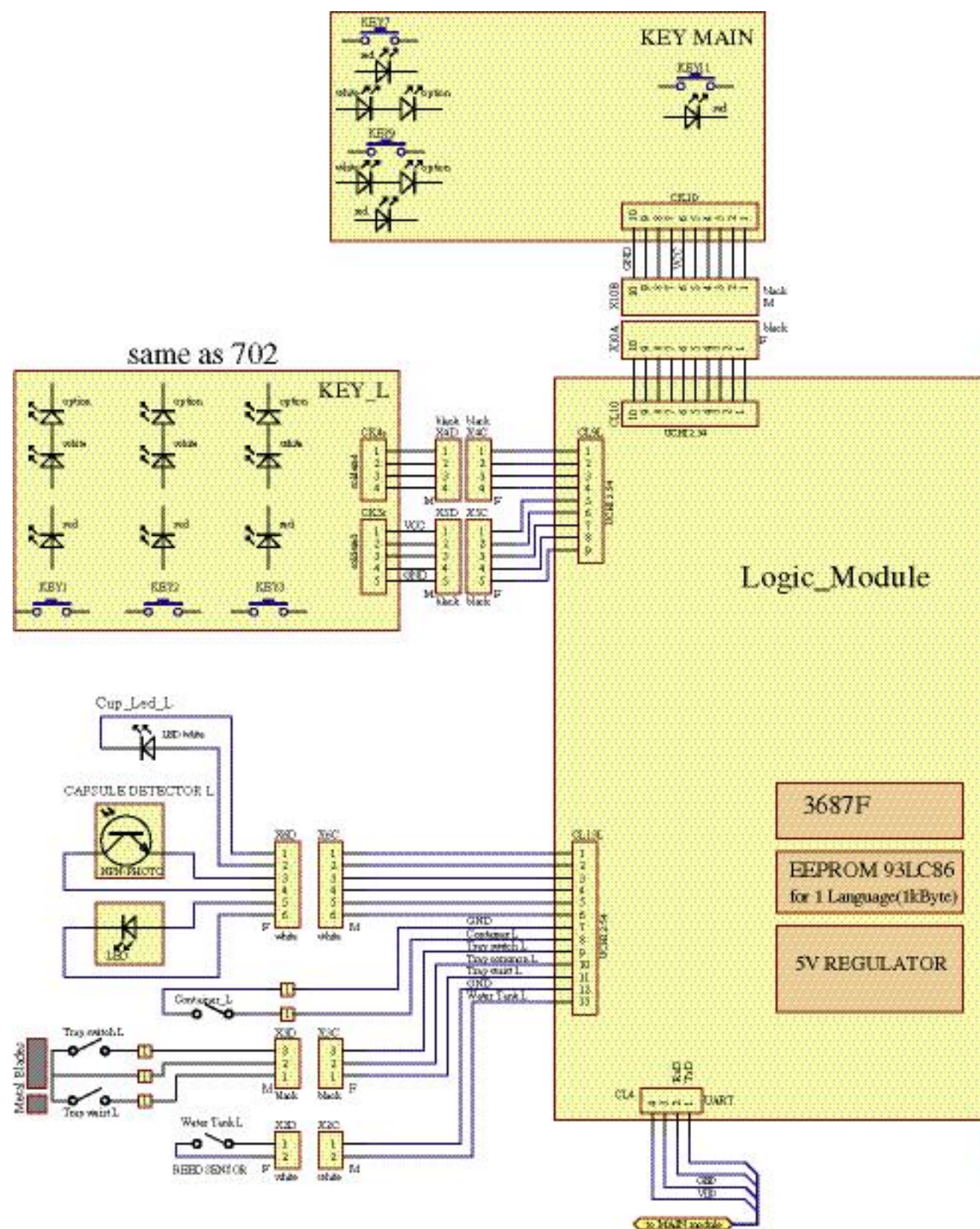




Schéma de câblage (CS200)

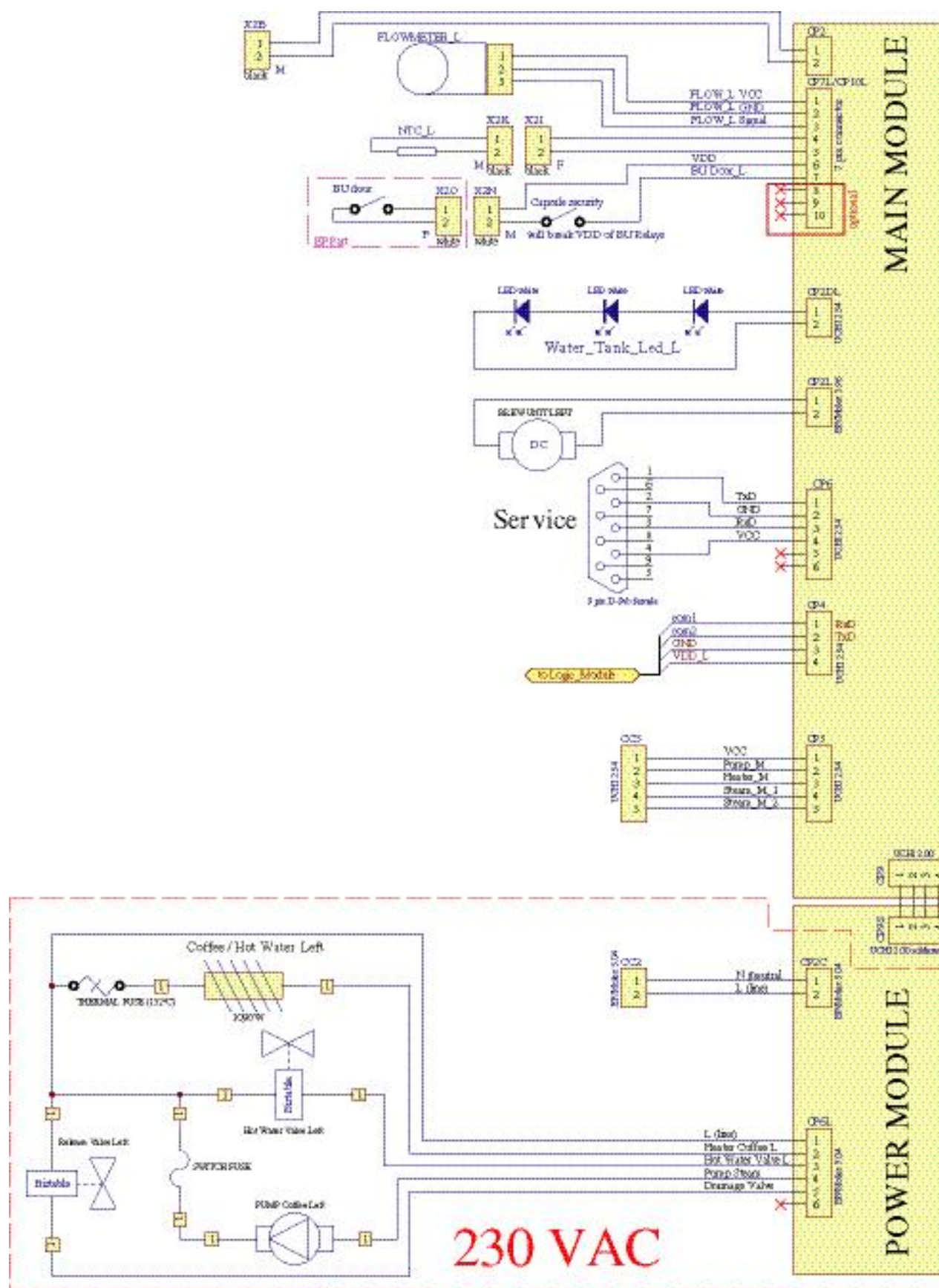
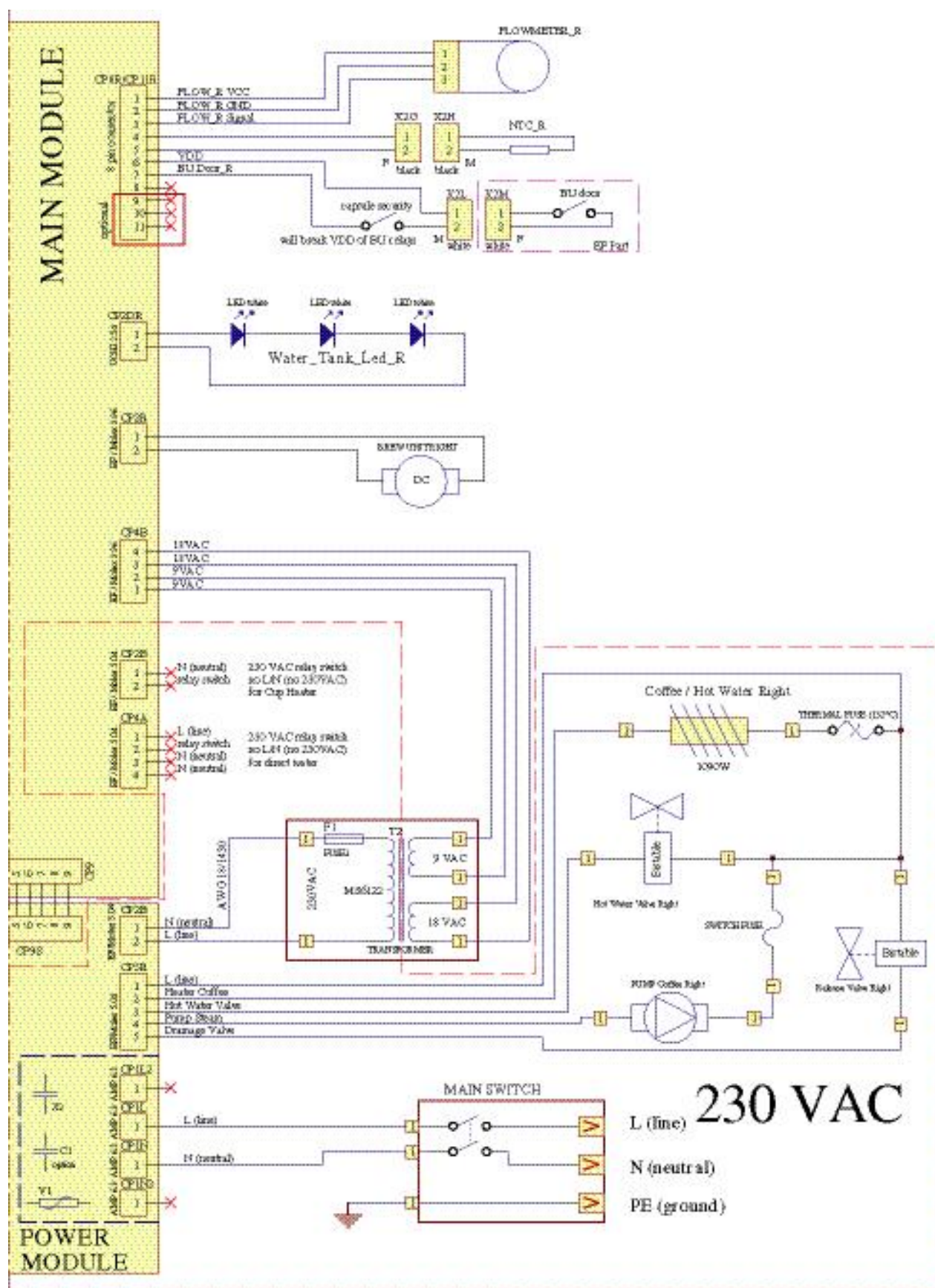




Schéma de câblage (CS200)





7 TESTS DE FONCTIONNEMENT

7.1 Instructions de sécurité

Certains tests de fonctionnement sont exécutés avec une machine à café sous tension, en partie ouverte.

**Risque d'électrocution!**

Tension secteur à l'intérieur de la machine à café.

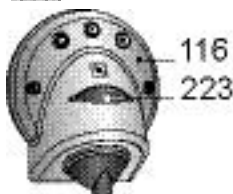
Ne pas toucher des pièces sous tension pendant l'exécution des tests.

**Risque de brûlure!**

Pièces chaudes et eau sous pression à l'intérieur de la machine à café!

Veiller à n'entrer en contact avec aucune pièce pendant le contrôle d'étanchéité!

Porter des lunettes de protection.



Un dysfonctionnement du cache de sécurité (223) peut provoquer des blessures!

Les doigts peuvent se coincer dans la fente à capsule.

Si l'on démonte une face (116) pendant un test de fonctionnement, il faut vérifier le fonctionnement correct du cache de sécurité (223) correspondant après le réassemblage.



7.2 Matériel requis



- 1) Vérificateur de pression (EFR n° 42213)
- 2) En option - adaptateur de pression 702 cpl (n° EFR 49804)
- 3) Adaptateur 702 (EFR n° 49803) pour manomètre de la gamme ES (EFR n° 16195)
- 4) Clip de sécurité
- 5) Chronomètre
- 6) Thermomètre électronique (ou multimètre numérique adapté à des mesures de température)
- 7) Balance de table
- 8) Gobelet gradué

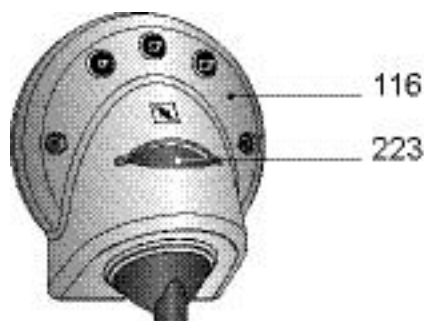
 Le vérificateur de pression (1) a été spécialement conçu pour l'adaptateur de pression 702 (2). Si un manomètre ES (EFR n° 16195) est utilisé à la place, l'adaptateur optionnel 702 (3) est nécessaire.

 Le adaptateur de pression (2) est fourni avec le clip de sécurité (4).



 Un dysfonctionnement du cache de sécurité (223) peut provoquer des blessures! Les doigts peuvent se coincer dans la fente à capsule.

7.3 Contrôle des caches de sécurité



Si l'on démonte une face (116) pendant un test de fonctionnement, il faut vérifier le fonctionnement correct du cache de sécurité (223) correspondant après le réassemblage.

Procédure

1. Insérer un obstacle (par ex. tournevis, stylo) dans la fente à capsule.
2. Mettre l'interrupteur principal sur marche et appuyer sur le bouton veille.
3. La machine à café exécute un autotest et ferme/ouvre les unités d'extraction.
4. Dès que le cache de sécurité détecte l'obstacle, l'unité d'extraction correspondante s'arrête et le message "Machine bloquée - appeler le service après-vente" s'affiche.
5. Enlever l'obstacle.

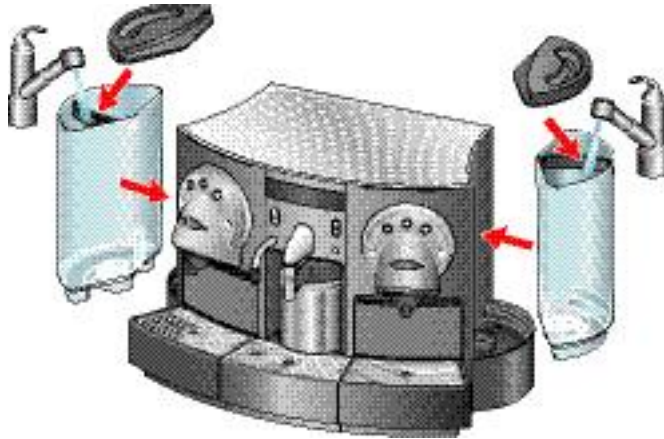
Si l'obstacle est coincé dans l'unité d'extraction ou endommagé:

- Contrôler le câblage du cache de sécurité (223).
- Remplacer un cache de sécurité défectueux (se référer à page 88).
- Répéter le contrôle de sécurité.

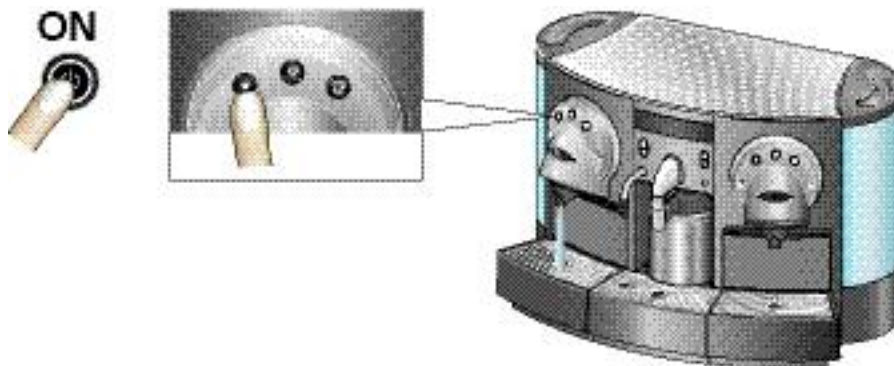


7.4 Mesure de la température du café

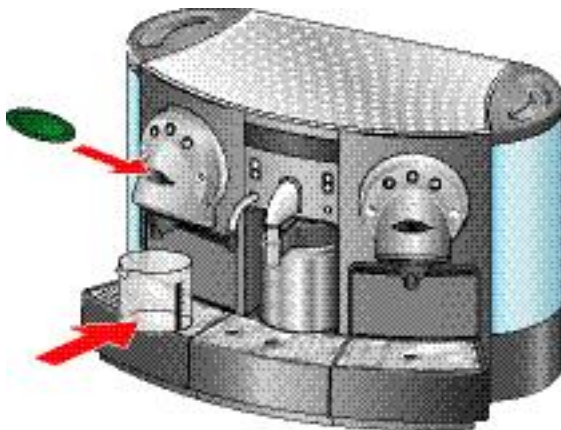
Exécuter une mesure de la température pour chaque unité de préparation de café.



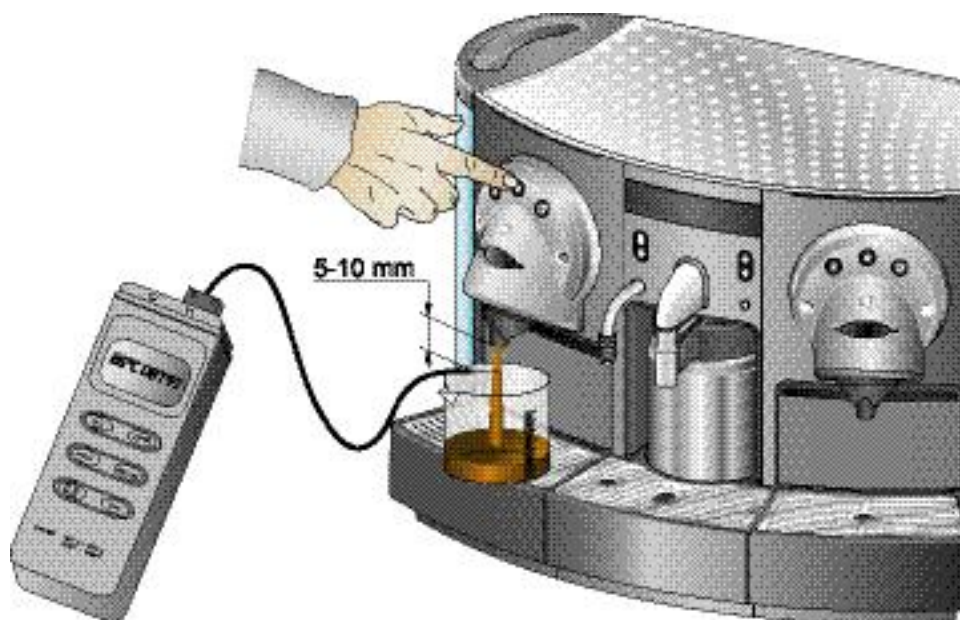
1. Remplir deux réservoirs d'eau froide.
Insérer les réservoirs d'eau dans la machine à café.



2. Allumer la machine à café et appuyer sur le bouton veille.
3. Une fois la mise en température terminée, presser le bouton café "petite tasse" pour préchauffer la sortie café à l'eau bouillante.



4. Poser un gobelet gradué sous la sortie café.
5. Insérer une capsule dans la fente à capsule (Cosi est le mieux adapté).



6. Presser le bouton café "tasse moyenne".

Le volume de tasse programmé devrait être de 40 ml ou plus.

7. Attendre que le gobelet gradué contienne 20 ml de café.

8. Puis mesurer la température du café env. 5-10 mm en dessous de la sortie café.

Le café devrait avoir une température d'env. $86^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ ($187^{\circ}\text{F} \pm 5.4^{\circ}\text{F}$).

9. Si nécessaire, modifier graduellement la température de café à l'aide de la fonction "température du café" (voir "Fonctions du menu super utilisateur" à la page 30).

Ce paramétrage est valable pour les deux unités de préparation de café.

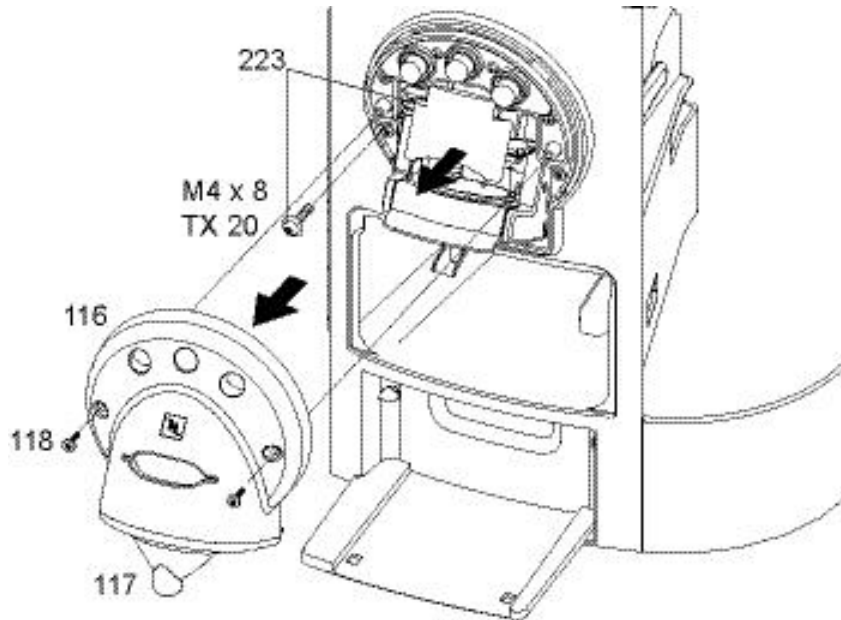


7.5 Mesure du débit des unités de préparation de café

Exécuter une mesure de débit pour chaque unité de préparation de café.

7.5.1 Préparation

Se référer à "Remplacement de pièces usées" à la page 84.



i La préparation et la configuration test sont identiques à celles effectuées pour les contrôles de pression et de fuite.

1. Ouvrir la mâchoire de l'unité d'extraction.



Comment maintenir les mâchoires ouvertes:

1. Régler la machine sur le mode veille.
2. Ouvrir le menu super utilisateur (les mâchoires des deux unités d'extraction s'ouvrent automatiquement).
3. Quitter le menu super utilisateur.
4. Régler la machine sur off (avec interrupteur principal sur la face arrière).

2. Enlever la face (116) avec le recouvrement (117) de la sortie café.

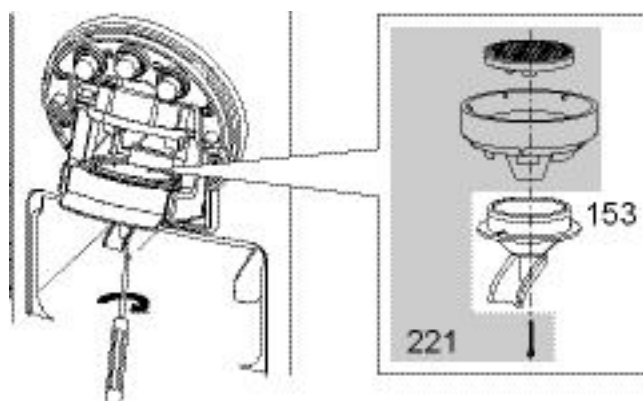


Tenir l'éclairage de tasse lors du retrait de la face (116) de la sortie du café.

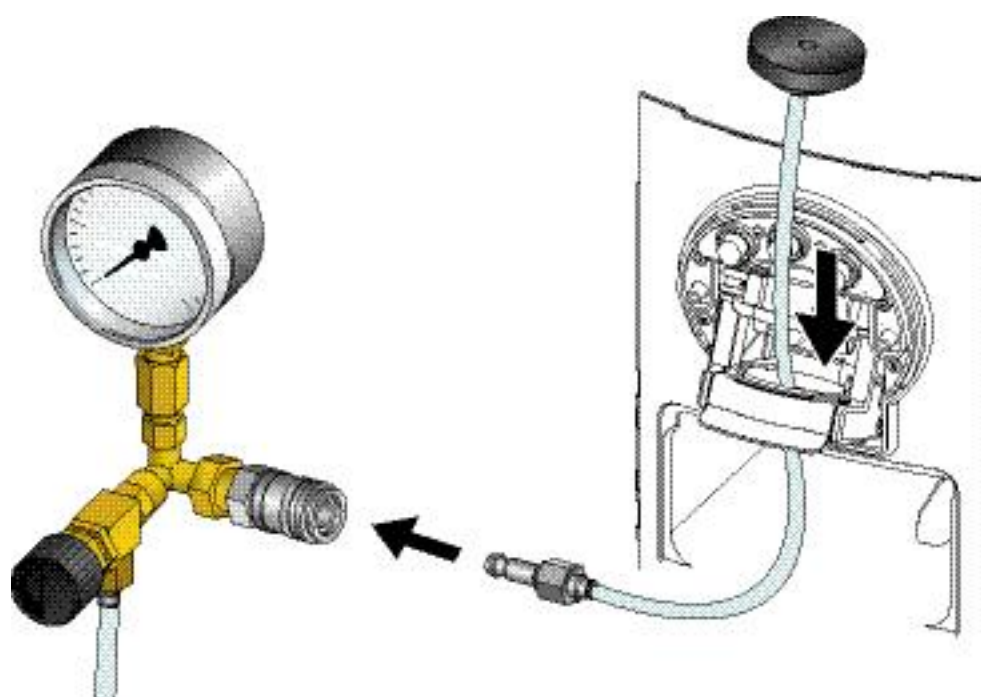
3. Enlever le cache de sécurité (223).



L'éclairage de tasse est logé dans une cavité sur la partie inférieure de la face (116).



4. Retirer la sortie (153) et les pièces du kit de rechange (221).



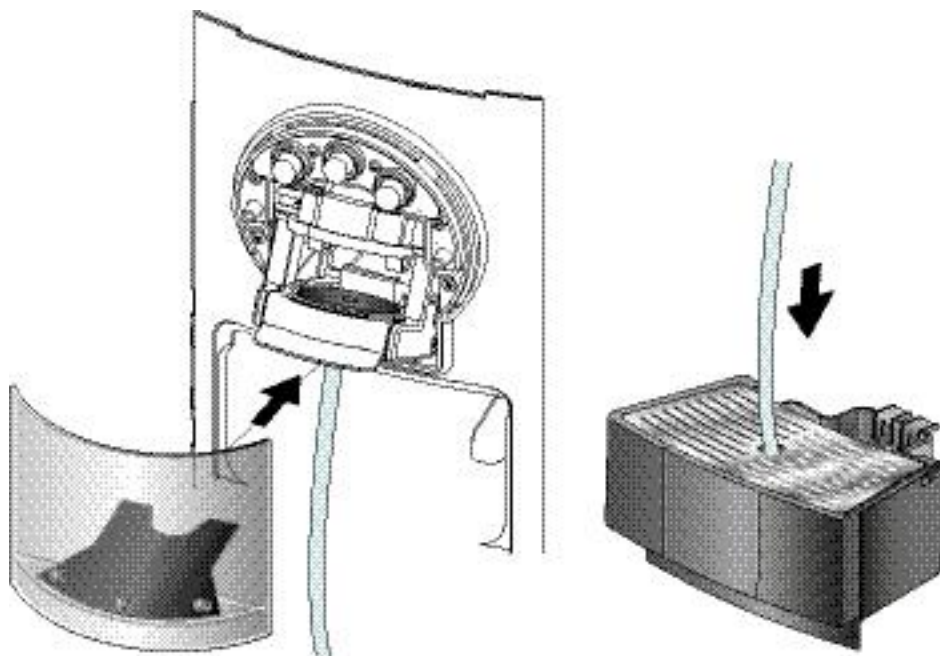
5. Insérer le adaptateur de pression (EFR n° 49804) dans l'unité d'extraction et le raccorder au vérificateur de pression (EFR n° 42213).



Risque de blessures oculaires et de brûlures!

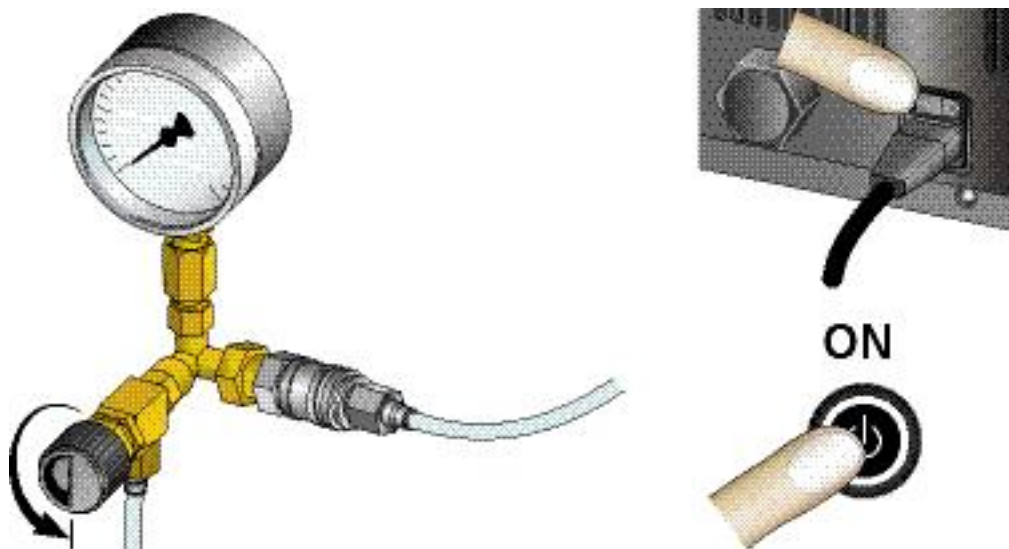
De l'eau chaude sous pression peut sortir de l'unité d'extraction.

Toujours attacher le clip de sécurité pour la protection.

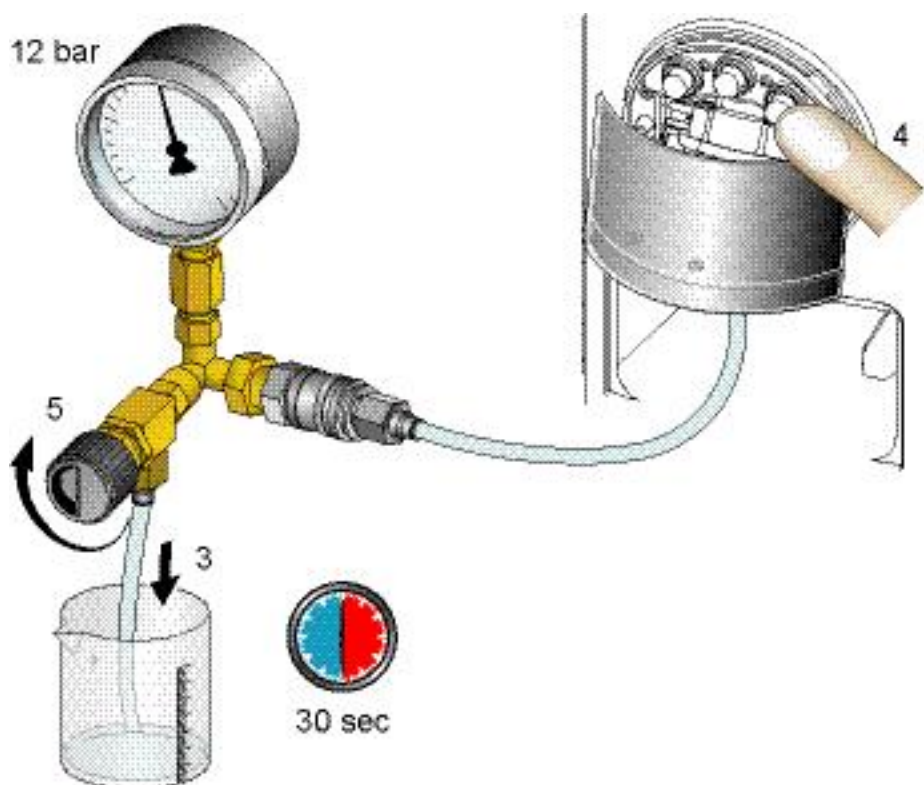


6. Attacher le clip de sécurité.
7. Mettre le tuyau d'évacuation du vérificateur de pression dans le bac d'égouttage.

7.5.2 Déroulement du contrôle



1. Ouvrir complètement la valve du vérificateur de pression (tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
2. Allumer la machine à café et appuyer sur le bouton veille.
Les deux sorties de café sont rincées automatiquement.



3. Poser un gobelet gradué sous le tuyau d'évacuation du vérificateur de pression.
4. Après la phase de mise en température, presser le bouton "grande tasse".

 **Le volume de tasse programmé devrait être de 110 ml ou plus.**

5. Tourner la valve dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le manomètre indique 12 bars.

 **Surveiller le manomètre en permanence. Si nécessaire, réajuster la valve. La pression augmente avec les hausses de température. Le cas échéant, adapter la pression par un réglage sur 12 bars.**

6. Effectuer la mesure pendant 30 s.

Résultat:

Le gobelet gradué doit contenir au moins 60-110 ml d'eau.

Conclusions:

- Un écoulement de moins de 60 ml indique la défectuosité de la pompe ou une fuite dans le circuit d'eau.
- La présence de fortes variations manométriques (± 4 bar) pendant la mesure témoigne d'une pompe défectueuse.



7.6 Contrôles de pression et d'étanchéité des unités de préparation de café

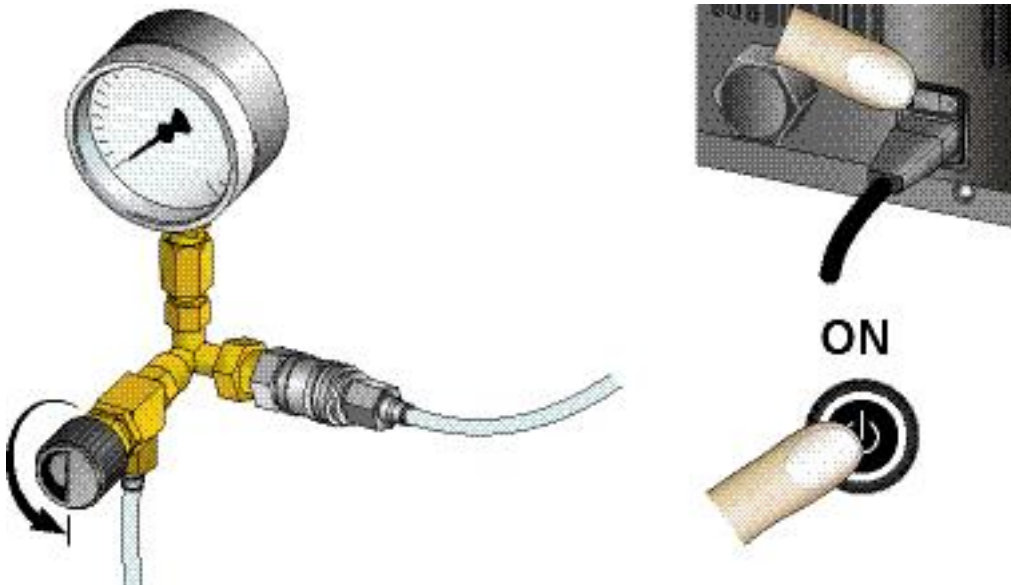
7.6.1 Préparation

1. Enlever la paroi arrière et la plaque chauffante (se référer à "Démontage général" à la page 77).
2. Installer le vérificateur de pression selon "Préparation" à la page 137.

 **Au lieu d'utiliser un gobelet, il est possible de mettre le tuyau d'évacuation dans un bac d'égouttage.**

3. Connecter la machine à café au secteur.

7.6.2 Déroulement du contrôle

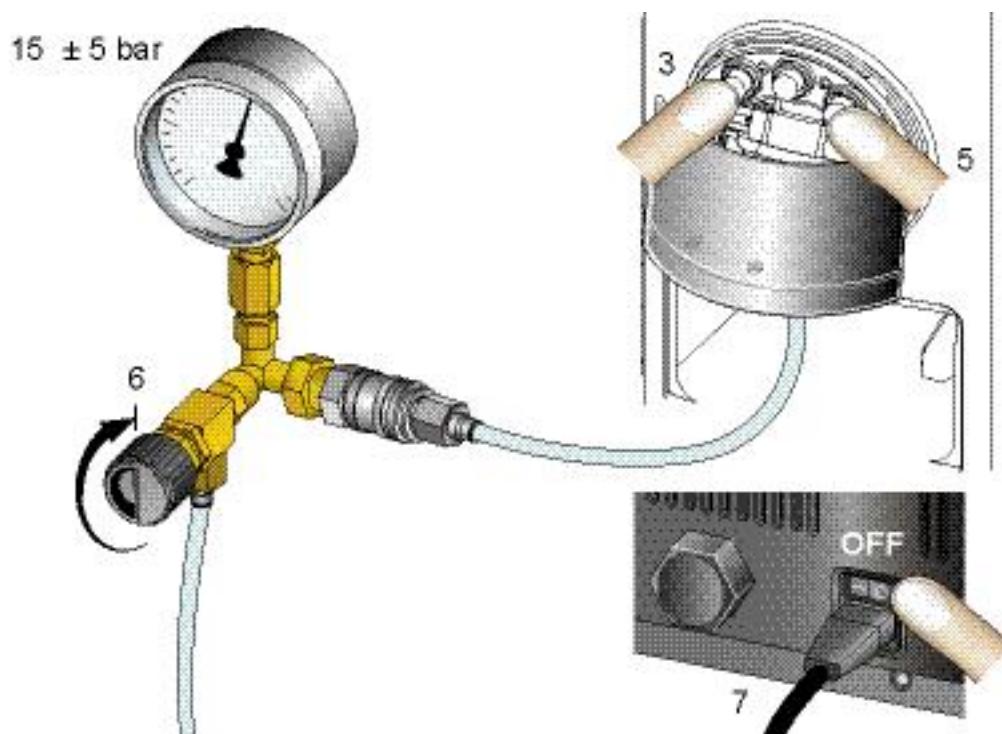


1. Ouvrir complètement la valve du vérificateur de pression (tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
2. Allumer la machine à café et appuyer sur le bouton veille.
Les deux sorties de café sont rincées automatiquement.

 Si possible, exécuter les contrôles de pression et d'étanchéité après la mesure du débit.

 **Risque de blessures oculaires et de brûlures!**

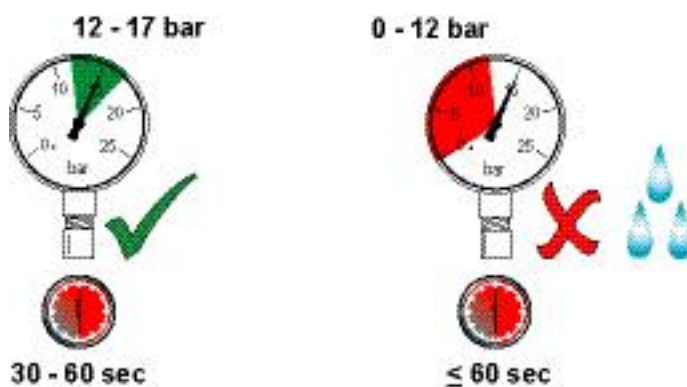
De l'eau chaude sous pression peut sortir de l'unité d'extraction. Toujours attacher le clip de sécurité pour la protection.



3. Après la phase de mise en température, presser le bouton café "petite tasse".
4. Laisser l'eau sortir complètement du tuyau d'évacuation.
5. Presser le bouton café "grande tasse".
6. Fermer complètement la valve.
7. Eteindre la machine à café avec l'interrupteur principal dès que le manomètre affiche une pression de $15 \pm 1,5$ bar.

**Risque d'endommagement de pompe!**

La pompe ne doit pas fonctionner plus de 50 s à valve fermée.

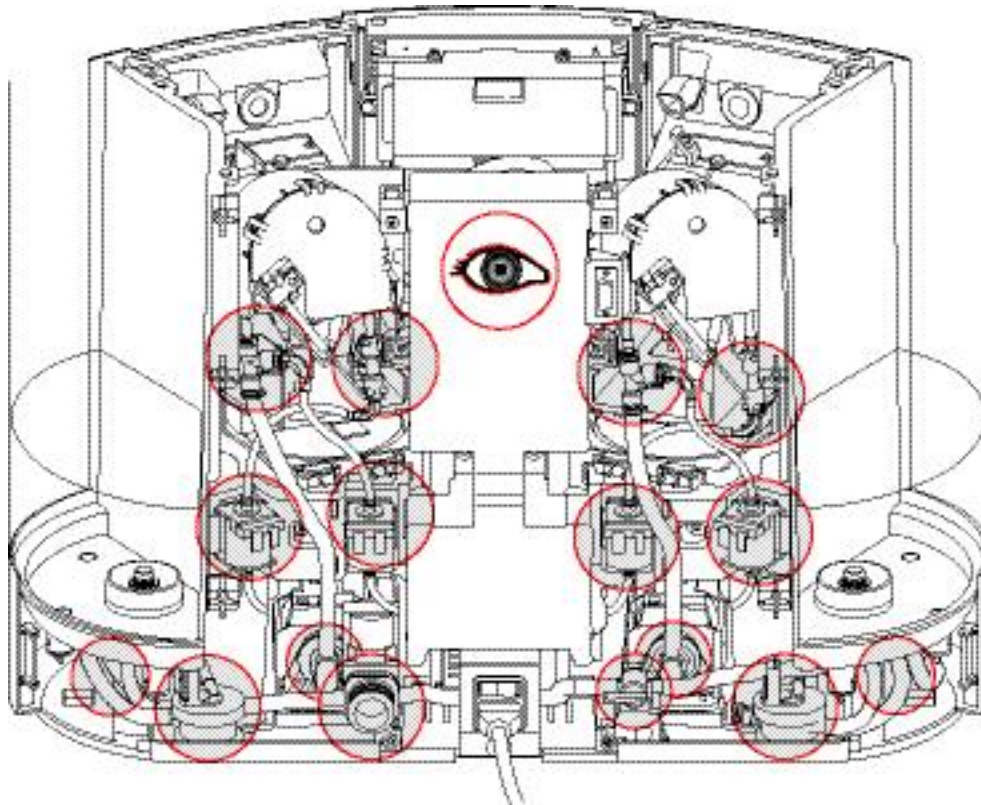


8. Contrôler la lecture du manomètre:
 - Pression entre 12 et 17 bars après un intervalle de 30 à 60 secondes . le circuit d'eau est étanche
 - Pression en dessous de 12 bars en l'espace de 60 secondes le circuit d'eau fuit
9. Si le circuit d'eau est étanche, ouvrir la valve et laisser le débit d'eau sortir du vérificateur de pression. Tester ensuite l'autre circuit d'eau de café en conséquence.
10. Si le circuit d'eau présente des fuites, procéder à des contrôles de fuites.



Contrôles de fuites

- 🔧** Rechercher les fuites tant que le circuit d'eau est sous pression. Si nécessaire, remettre le circuit d'eau de café sous pression jusqu'à la fin de l'inspection.



i Les points de contrôle des deux unités de préparation de café sont montrés. Contrôler seulement le circuit d'eau de café sous pression.

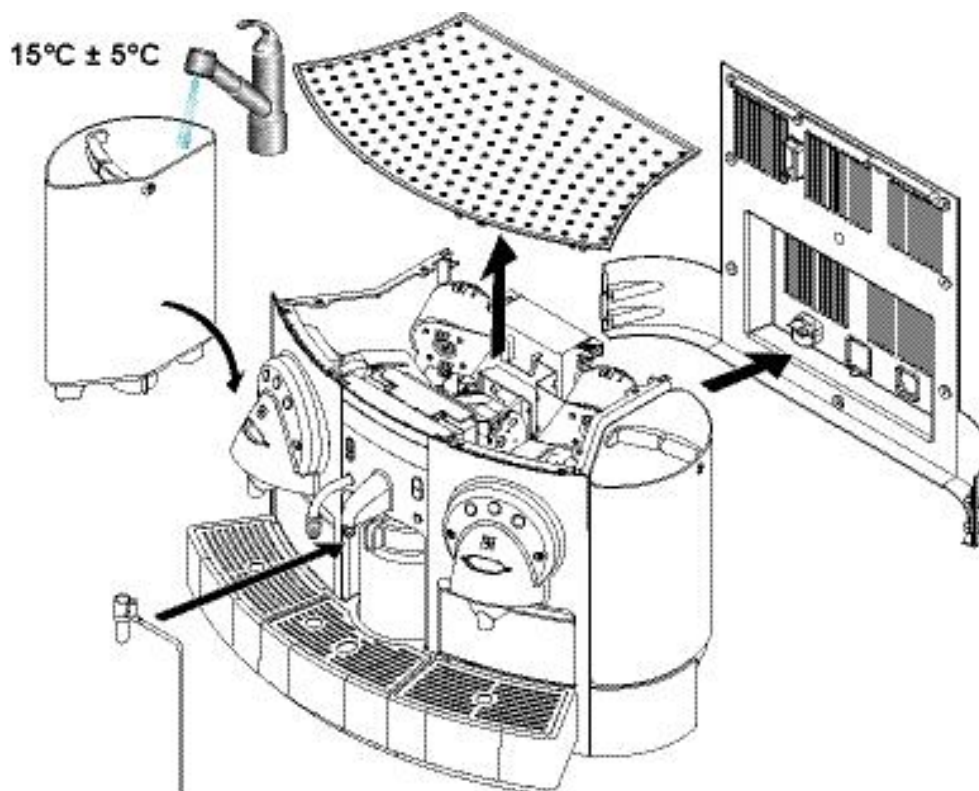
1. Contrôler toutes les pièces sous pression pour détecter des fuites visuelles ou audibles.
 - Unité d'extraction
 - Thermobloc
 - Pompe
 - Electrovalves
 - Raccords de tuyaux
2. Contrôler l'étanchéité des raccords de tuyau basse pression.
3. Ouvrir la valve et évacuer toute l'eau du contrôleur de pression.
4. Remplacer les éléments qui fuient (se référer au chapitre des réparations).

⚠ **Risque d'endommagement de la pompe!**
La pompe ne doit pas fonctionner plus de 50 s à valve fermée.

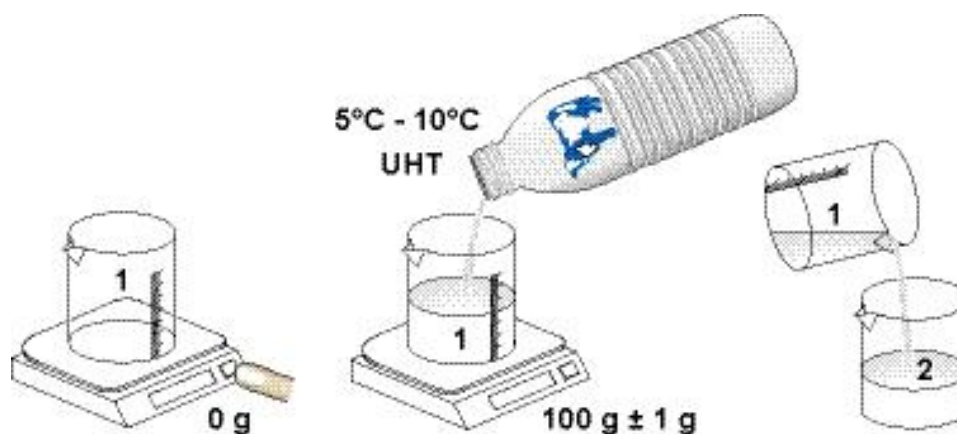


7.7 Contrôles de performance pour unité de cappuccinatore (CS220 seulement)

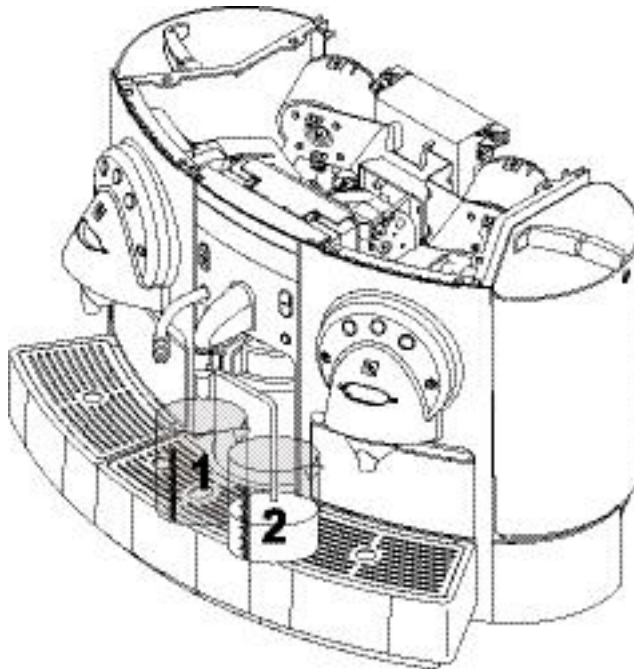
Test d'étanchéité



1. Enlever la paroi arrière et la plaque chauffante (se référer à "Démontage général" à la page 77).
2. Remplir le réservoir d'eau de gauche avec de l'eau à $15^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$. Insérer le réservoir dans la machine à café.
3. Placer une nouvelle buse jetable sur l'orifice de sortie de vapeur et y fixer une paille.



4. Poser un gobelet gradué (1) vide sur la balance de table et tarer à 0.
5. Remplir le gobelet gradué de $100\text{ g} \pm 1\text{ g}$ de lait froid (entre 5°C et 10°C).
6. Vider le lait dans un deuxième gobelet.

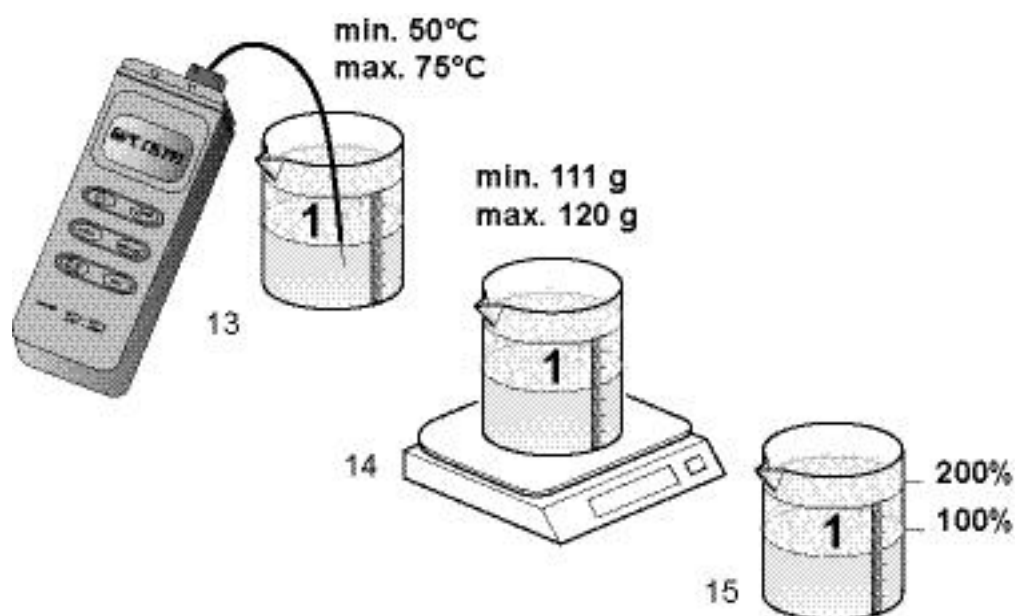


7. Placer le gobelet gradué (1) sous le dispositif de mousse jetable et poser le deuxième gobelet (2) sous la paille.
8. Connecter la machine à café au secteur.
9. Allumer la machine à café et appuyer sur le bouton veille.
10. Après la mise en température, appuyer et enfoncer le bouton de remplissage de lait chaud jusqu'à ce que la quantité totale de lait ait été aspirée du gobelet (2).

 **Incliner si nécessaire le gobelet (2) pour aspirer le reste de lait.**

11. Contrôler toutes les pièces sous pression pour détecter des fuites visuelles ou audibles pendant la préparation de la mousse de lait.
 - Pompe
 - Thermobloc
 - Electrovalves
 - Raccords de tuyaux

Une fois que tout le lait a été aspiré du gobelet (2) et que la préparation de la mousse est terminée, exécuter rapidement les tests suivants.



Test de température

12. Mesurer la température du lait dans le gobelet (1).

 La température devrait se situer entre minimum 50°C et maximum 75°C.

Mousse de lait - test d'augmentation du poids

13. Mesurer le poids du gobelet rempli (1).

 En comparaison aux 100 g de lait (voir point 5), le poids devrait augmenter comme suit:

Minimum 11% (111 g)

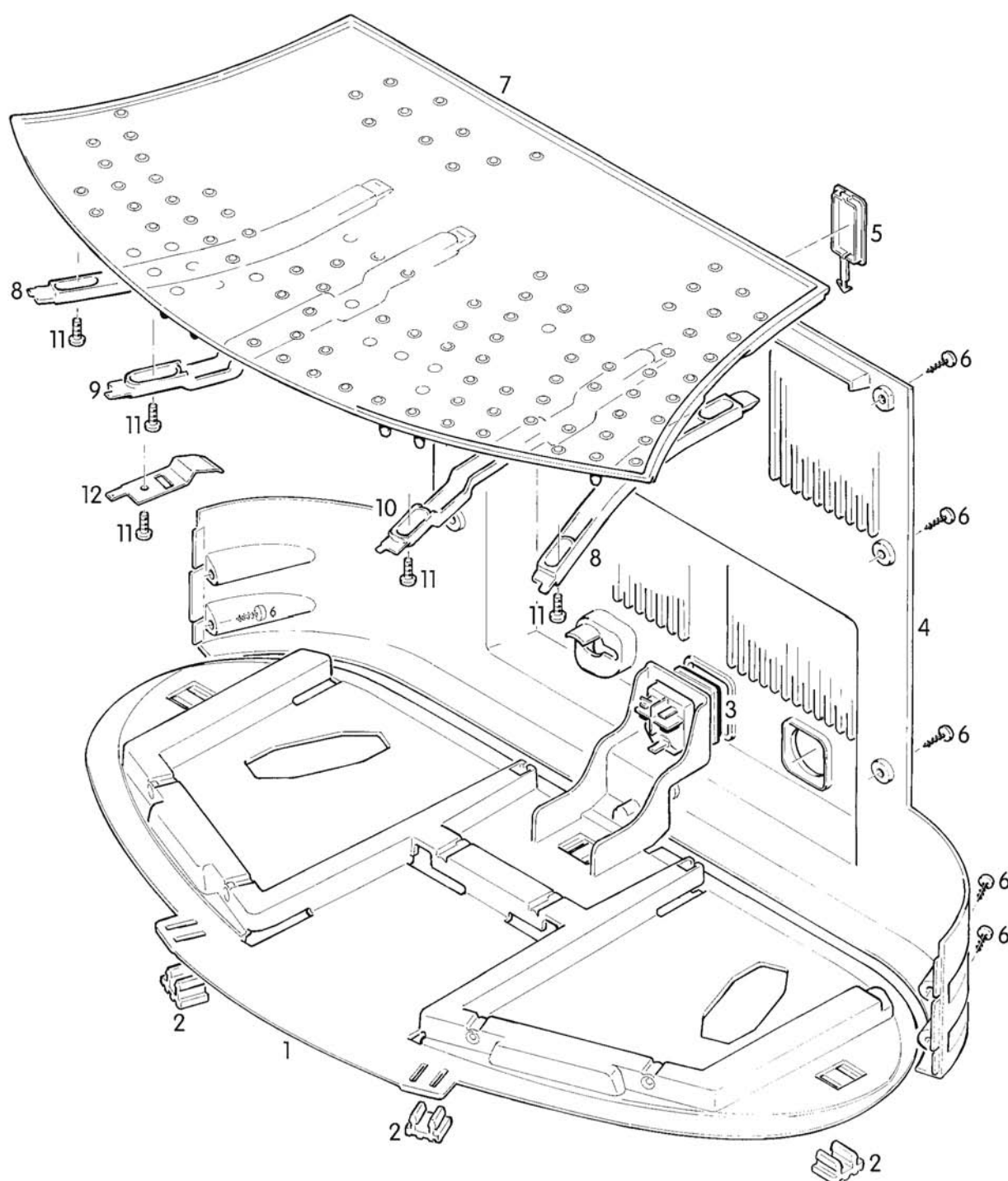
Idéal 12 - 15% (112 - 115 g)

Maximum.....20% (120 g)

Mousse de lait - contrôle de volume (optionnel)

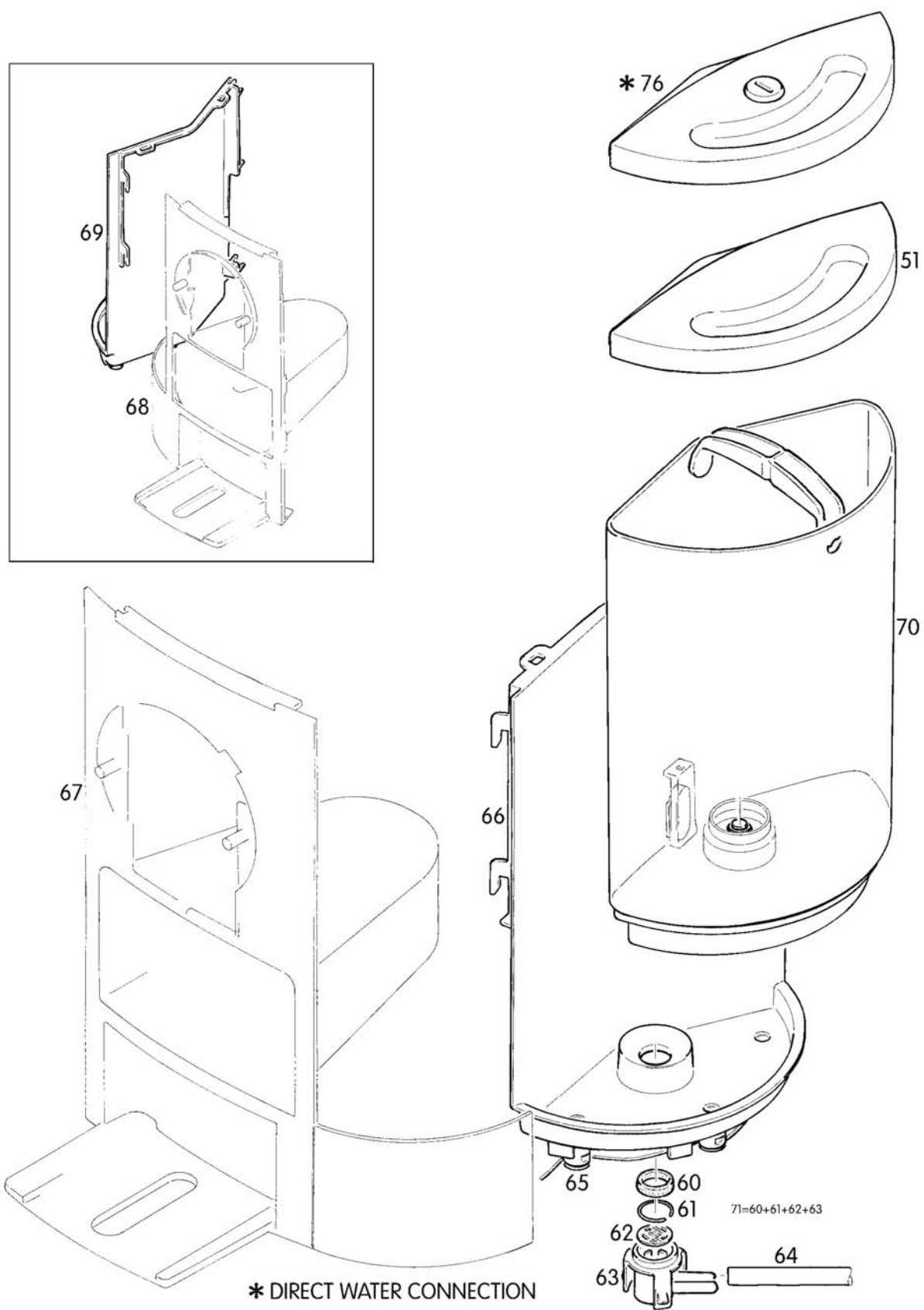
14. Vérifier si la mousse de lait atteint approximativement le double du volume du lait avant la préparation.

8.1 Dessins d'explosion de la machine à café CS220 (EF 702)



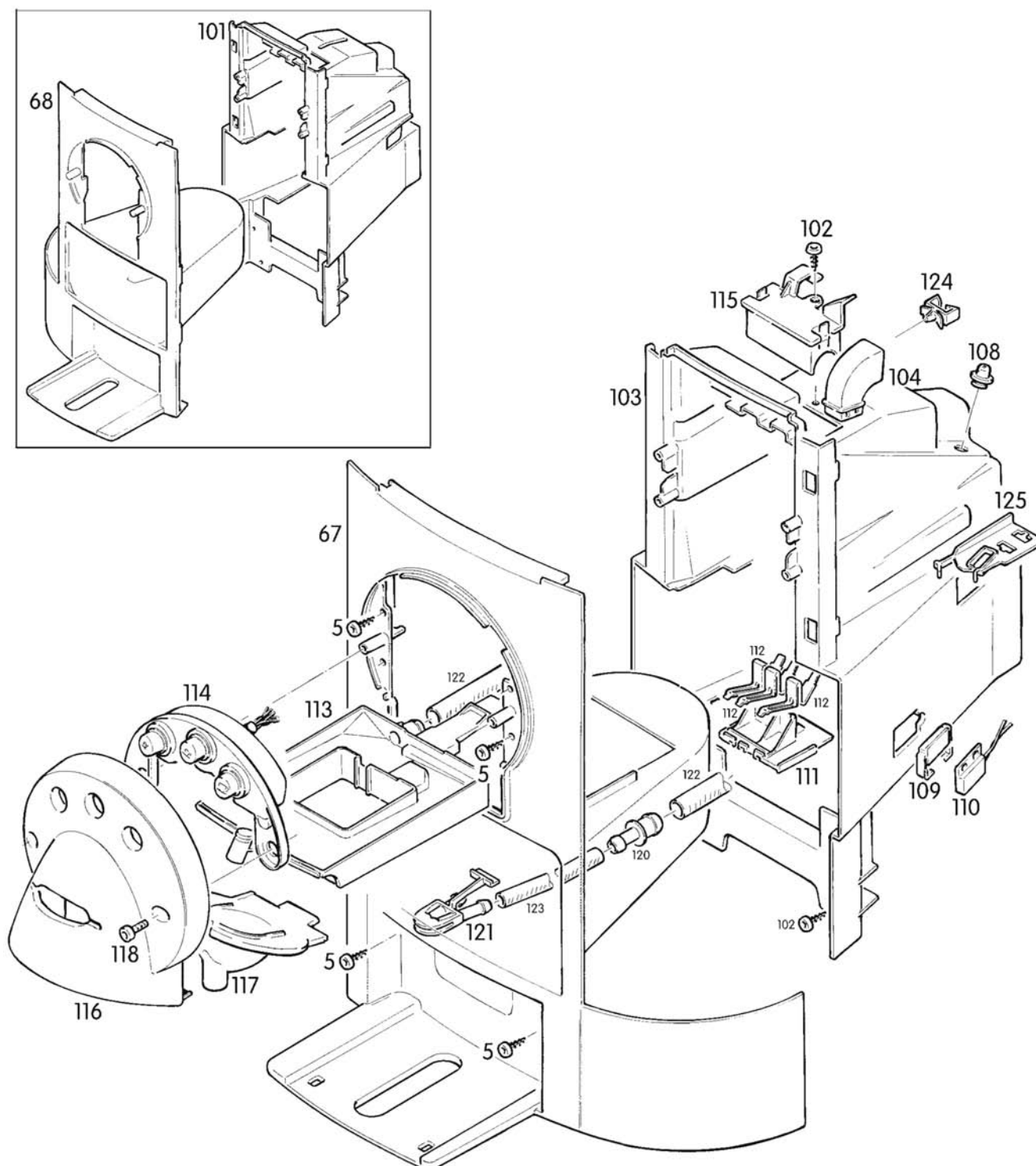


Dessin d'explosion (CS220)



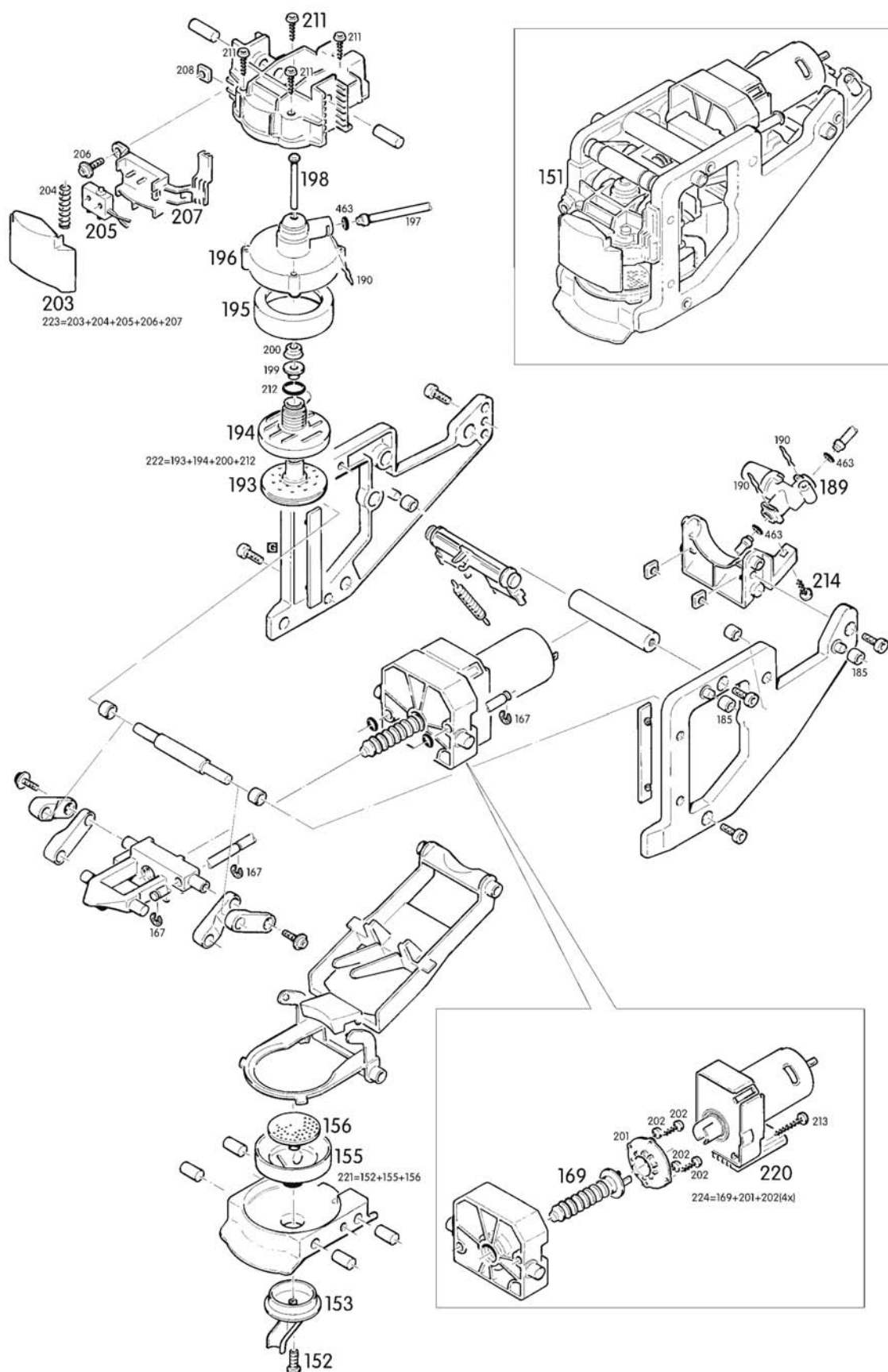


Dessin d'explosion (CS220)



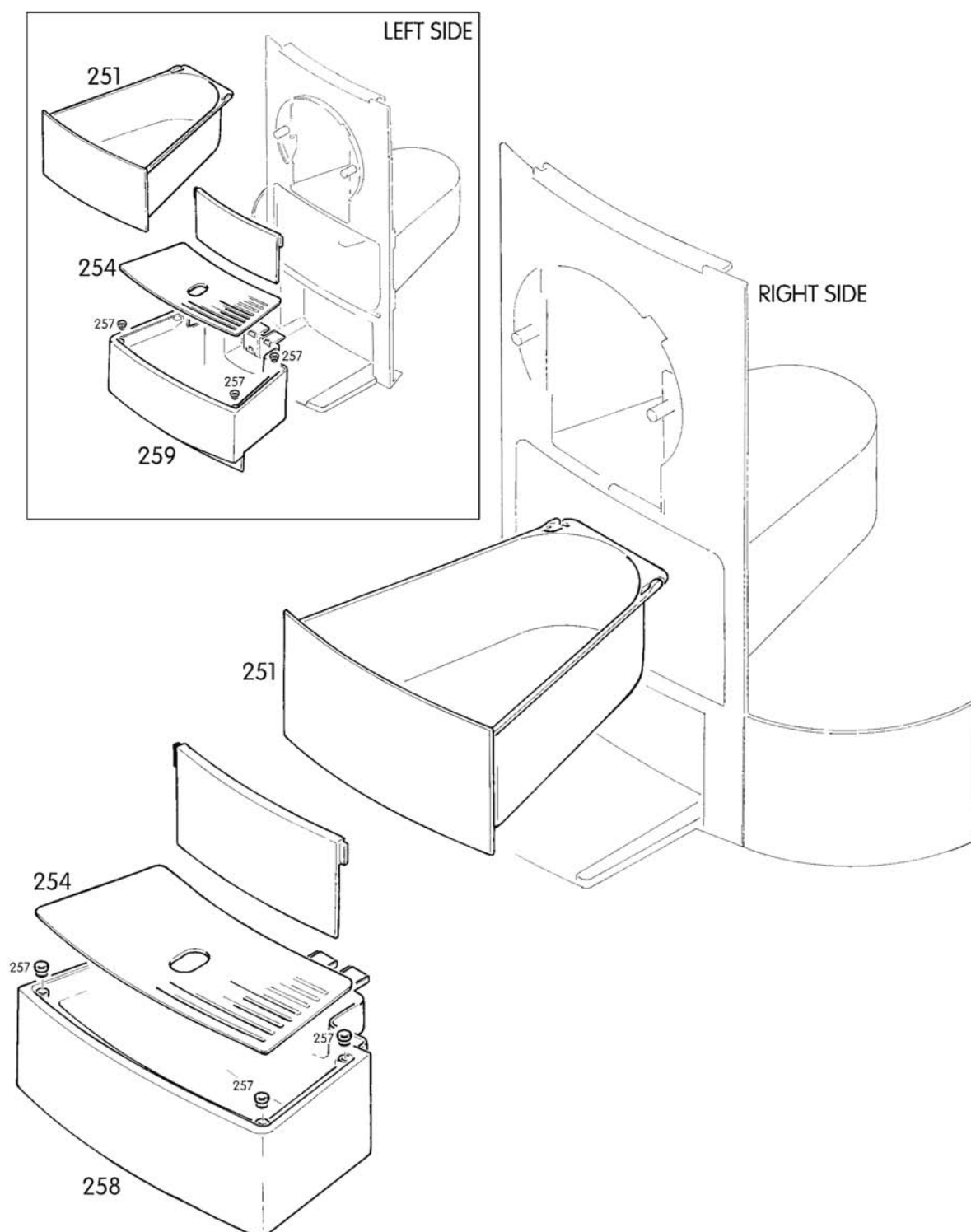


Dessin d'explosion (CS220)



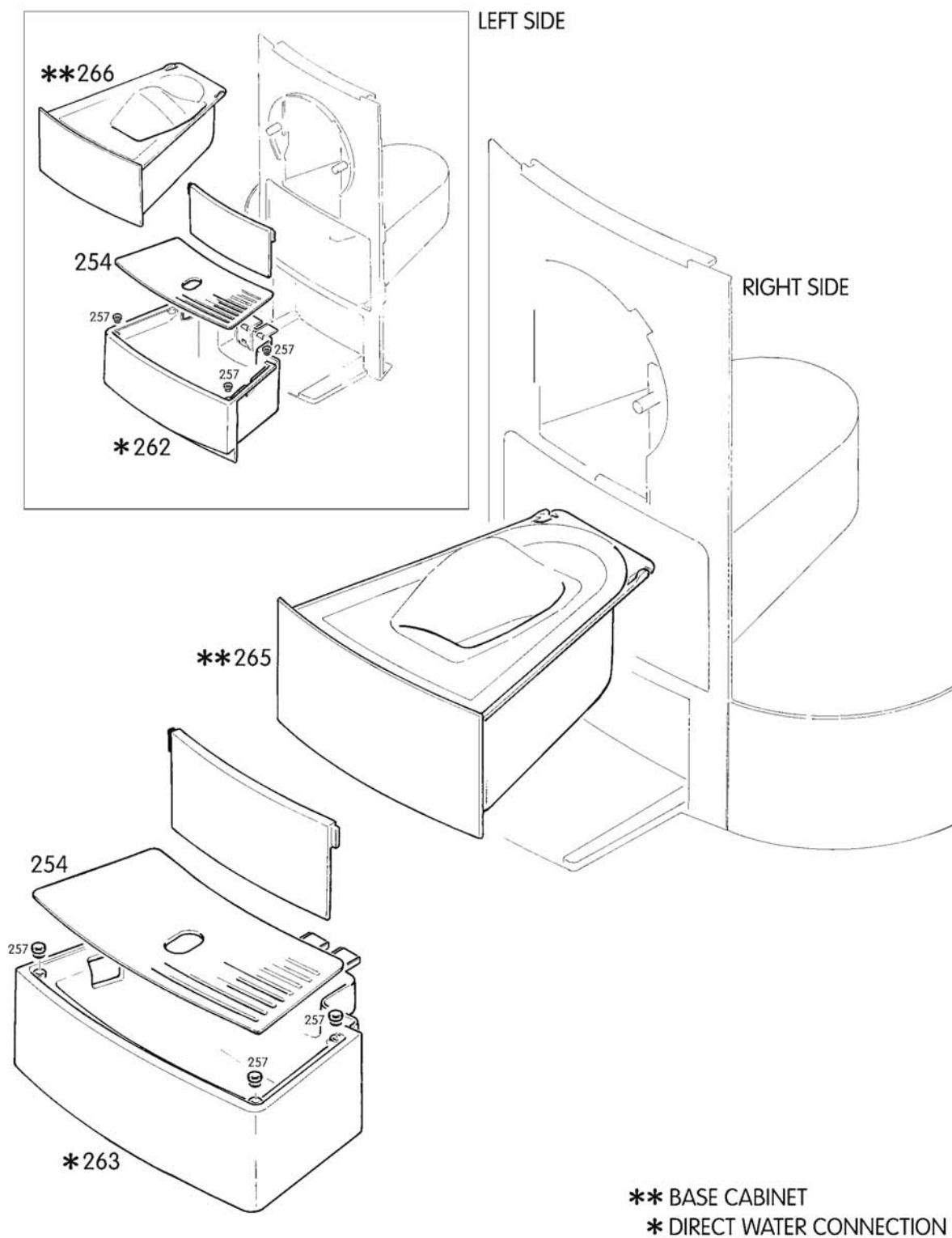


Dessin d'explosion (CS220)



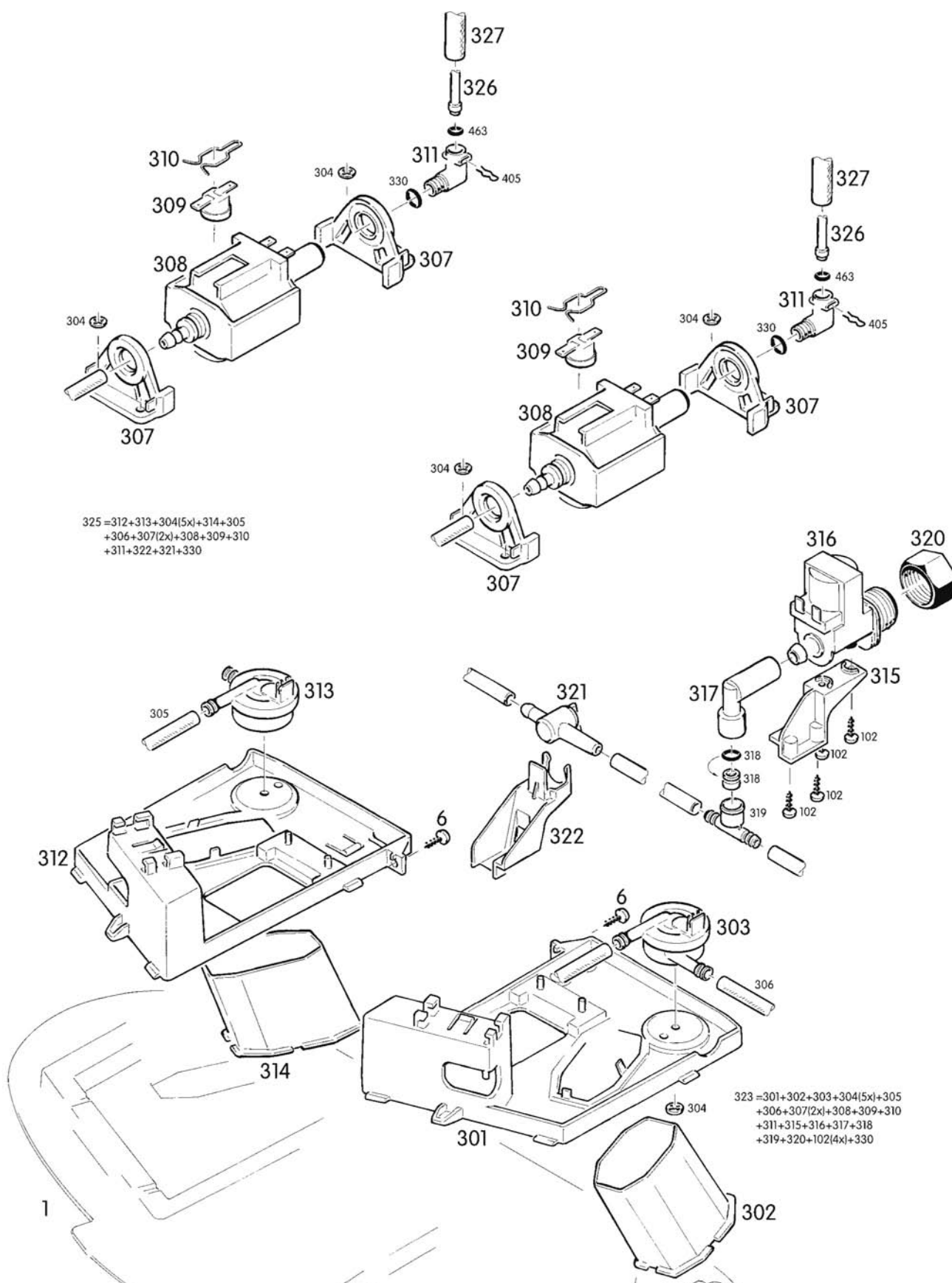


Dessin d'explosion (CS220)



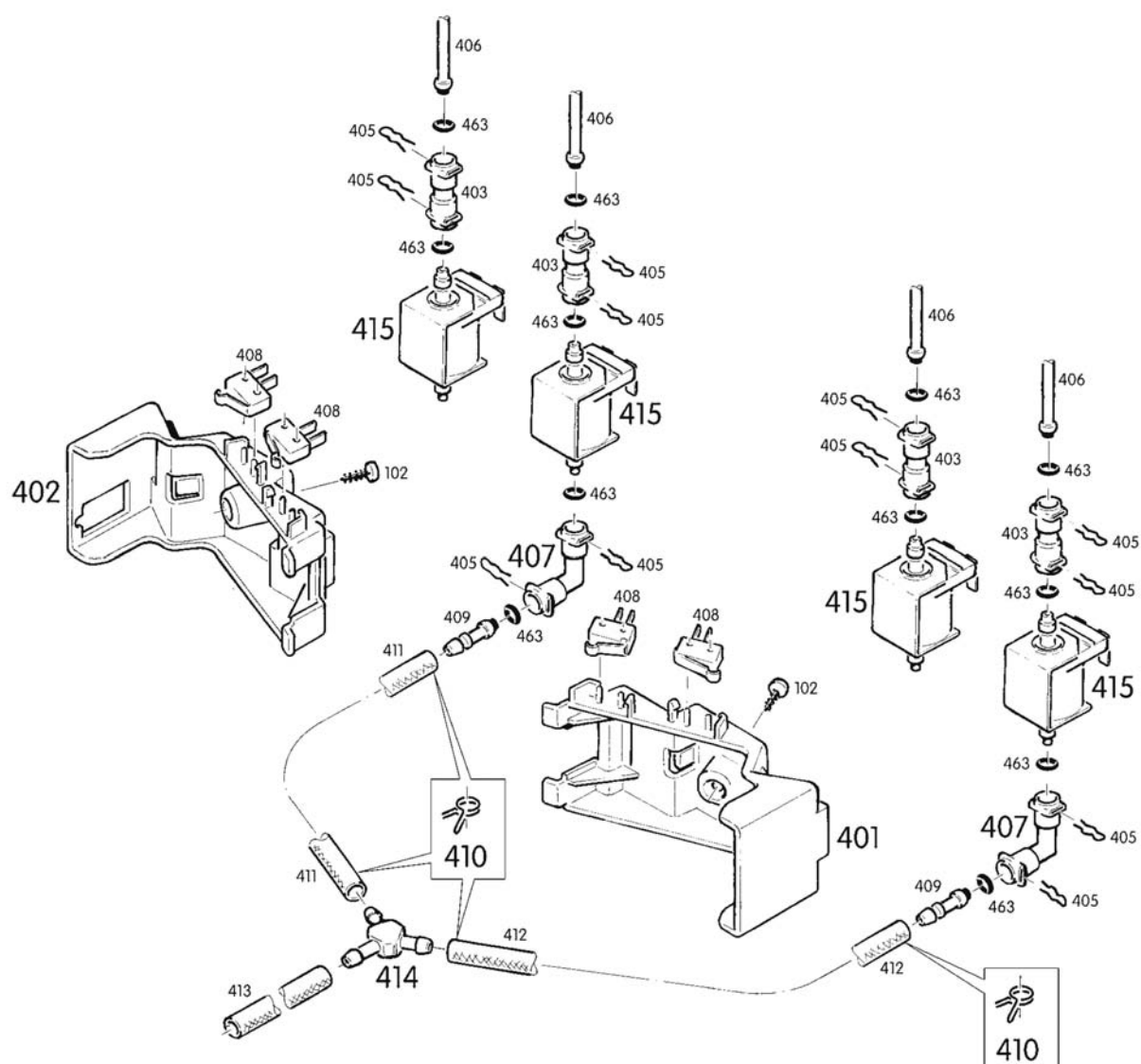


Dessin d'explosion (CS220)



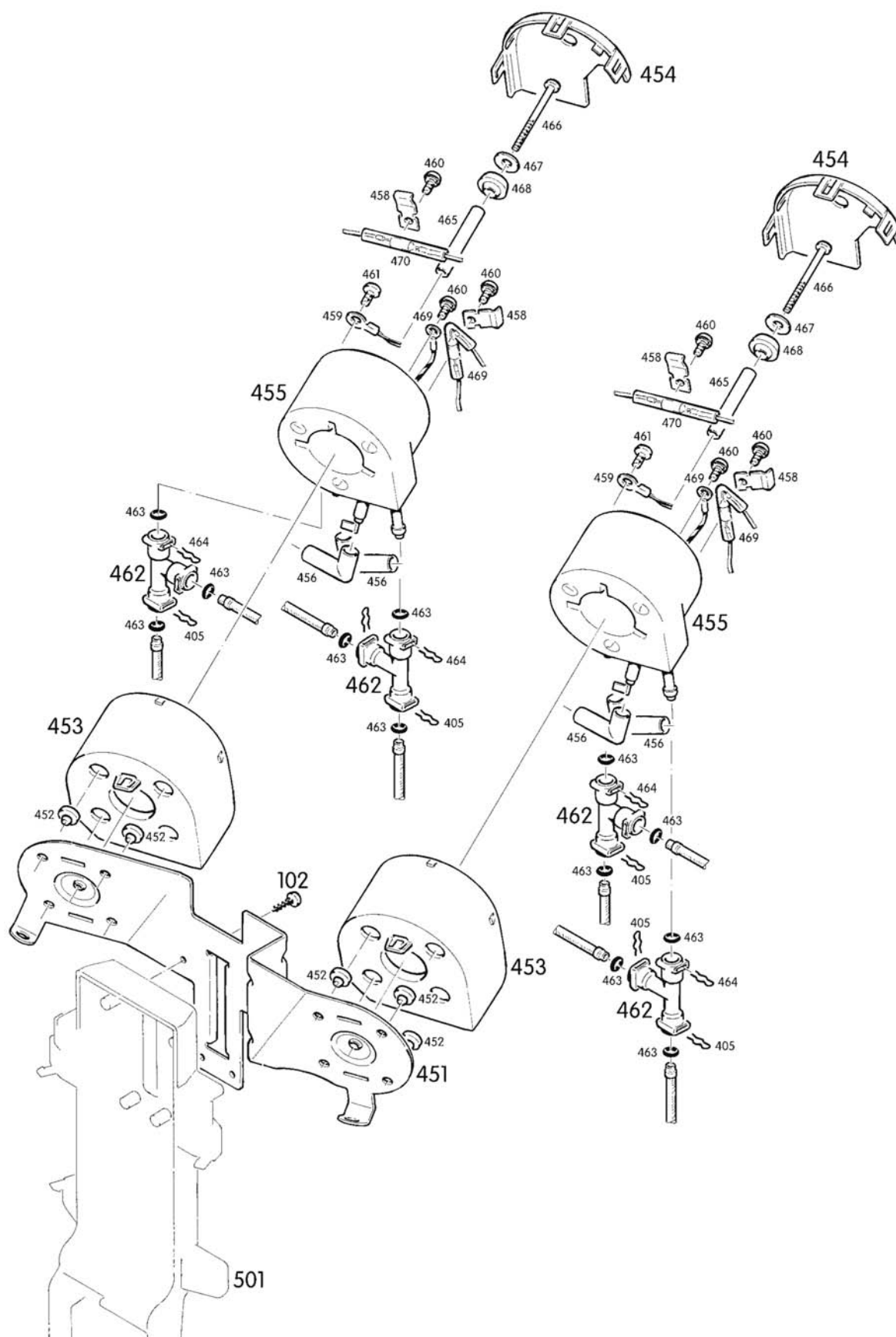


Dessin d'explosion (CS220)



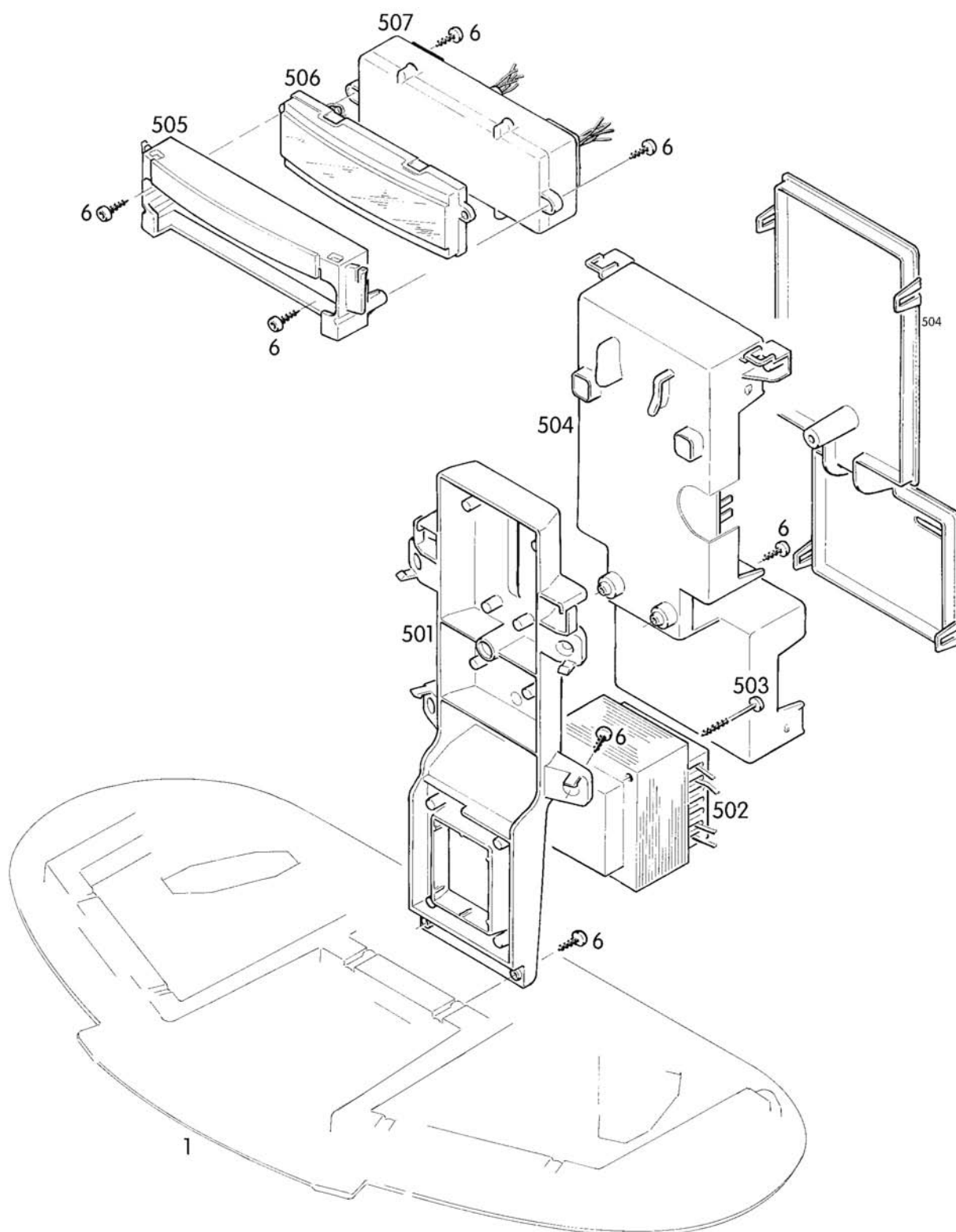


Dessin d'explosion (CS220)



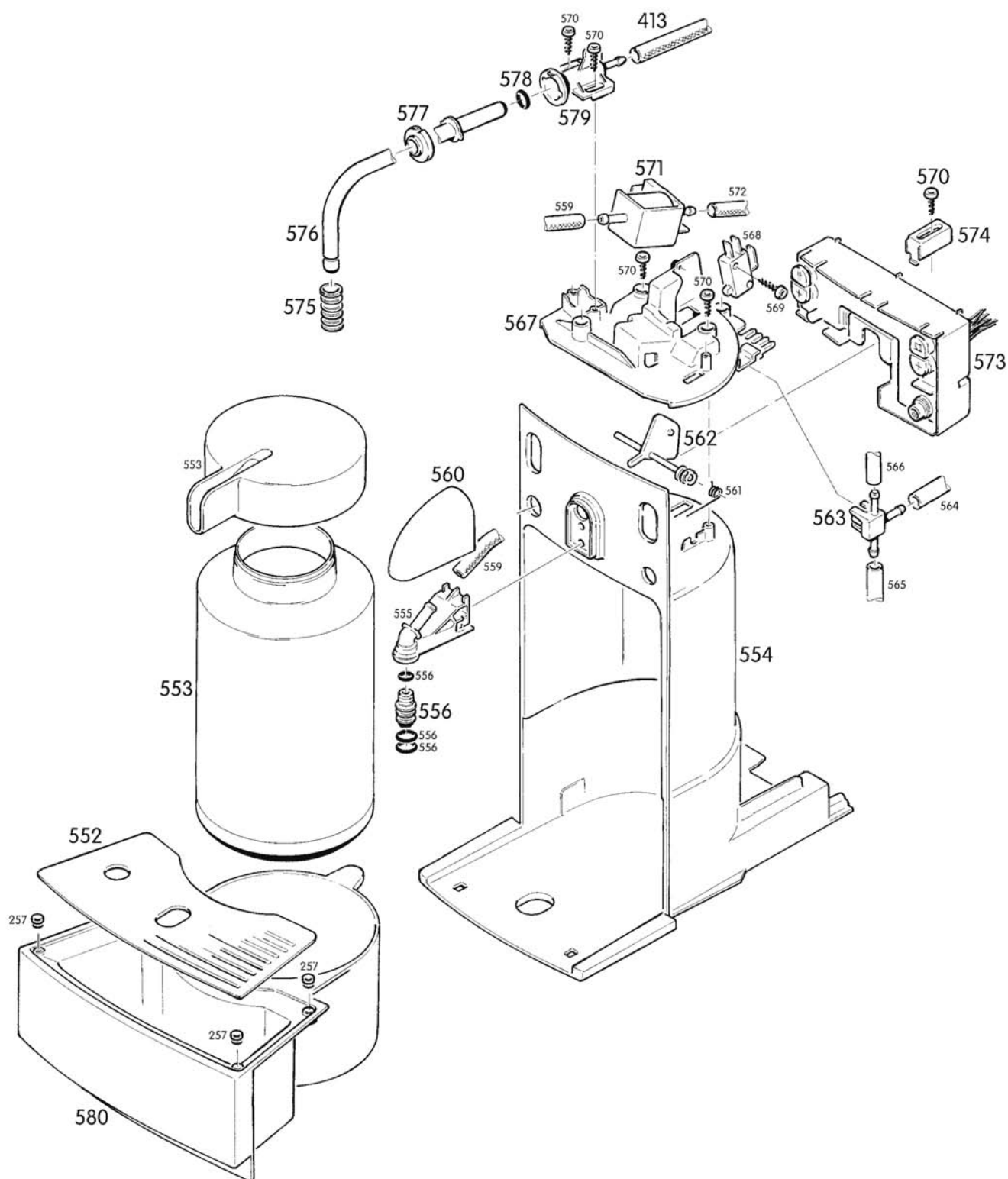


Dessin d'explosion (CS220)



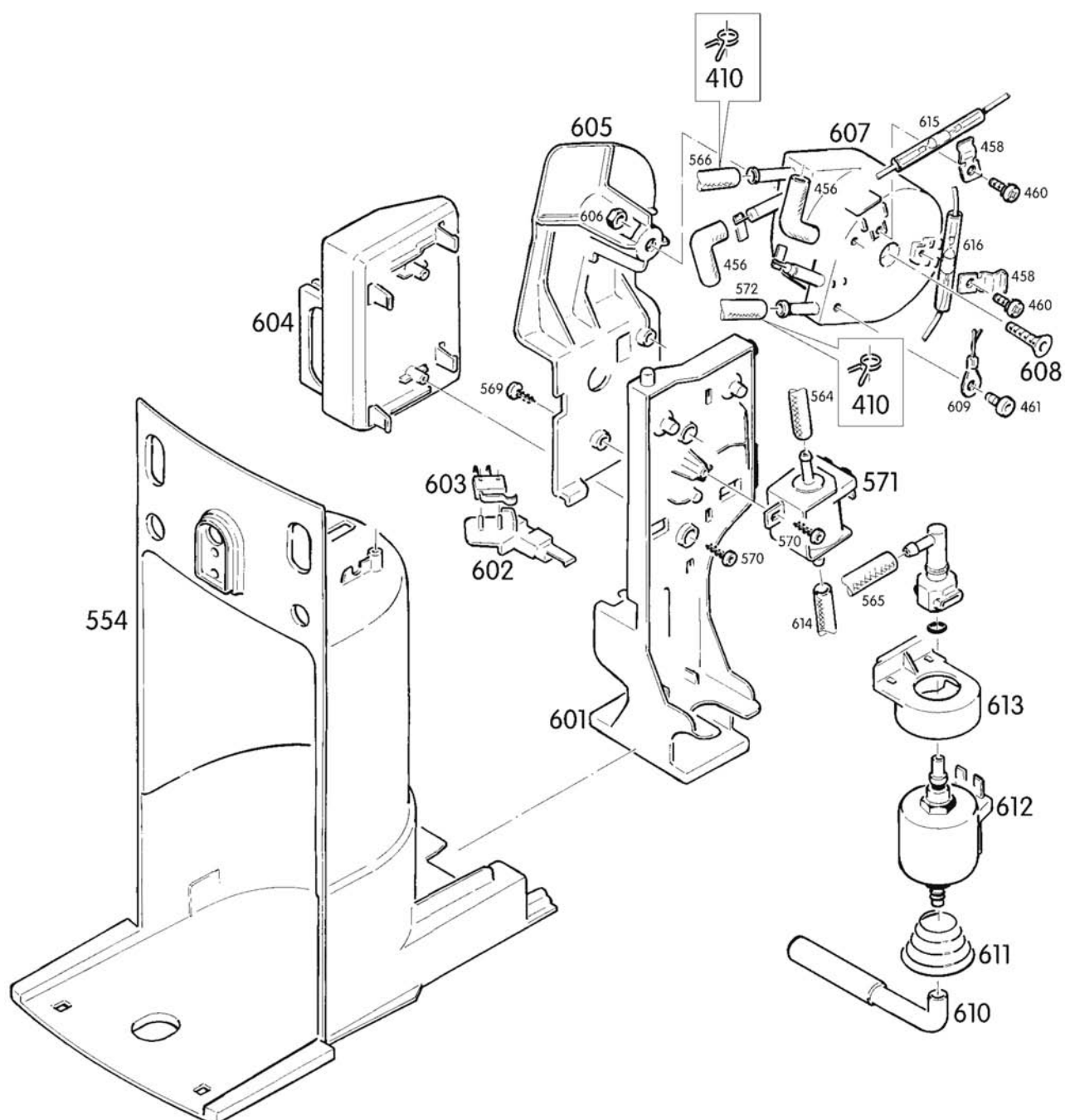


Dessin d'explosion (CS220)



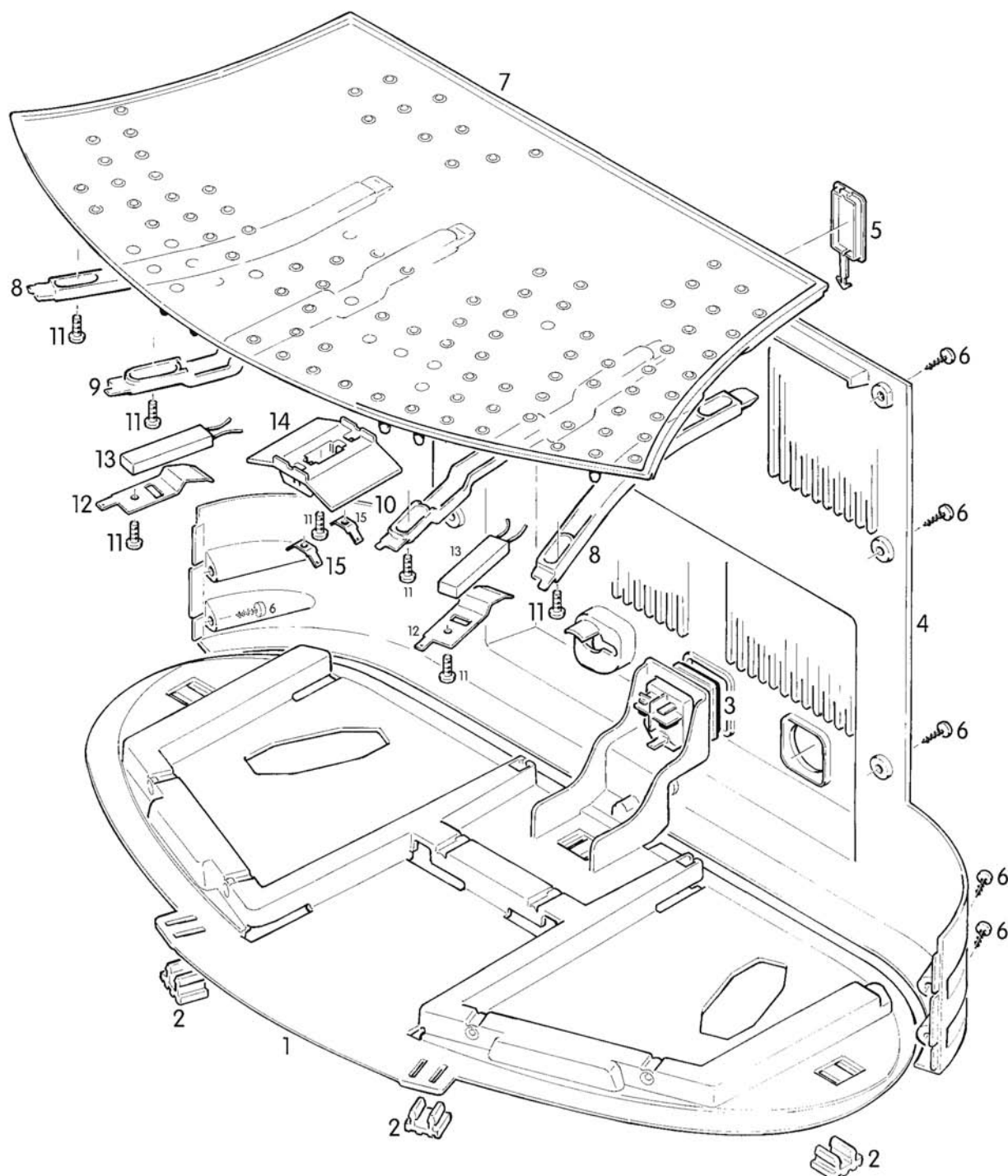


Dessin d'explosion (CS220)



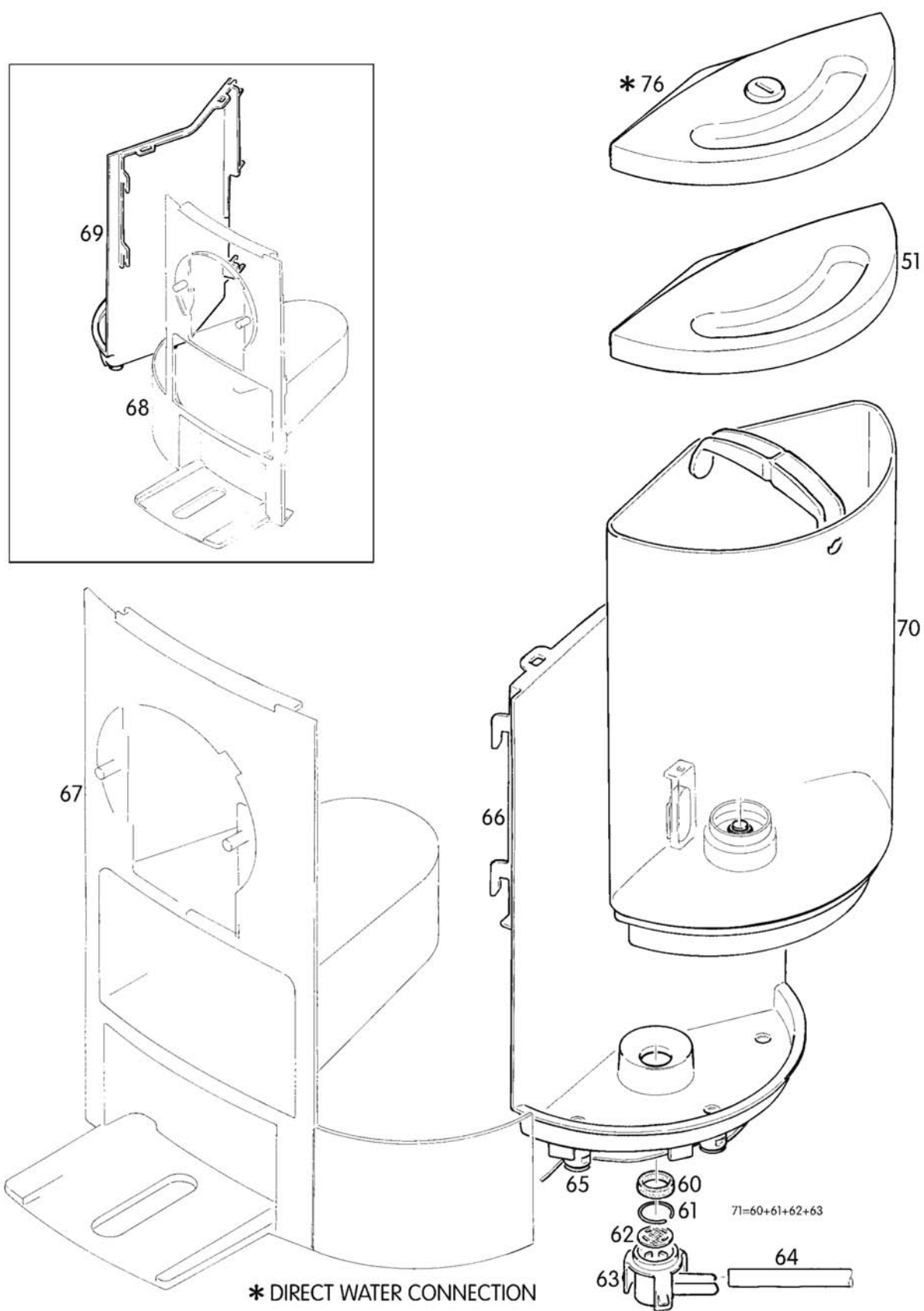


8.2 Dessins d'explosion de la machine à café CS200 (EF 705)



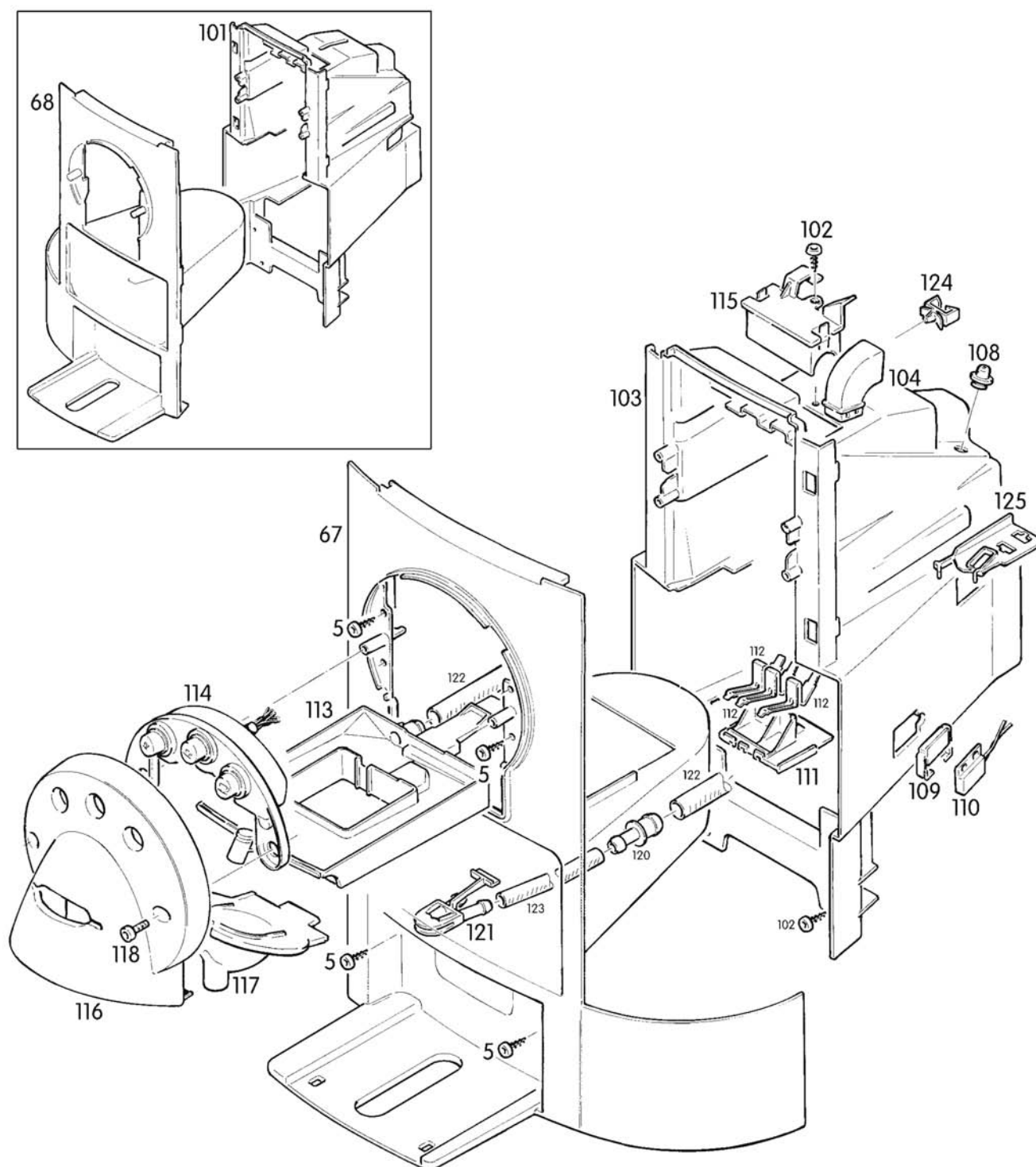


Dessin d'explosion (CS200)



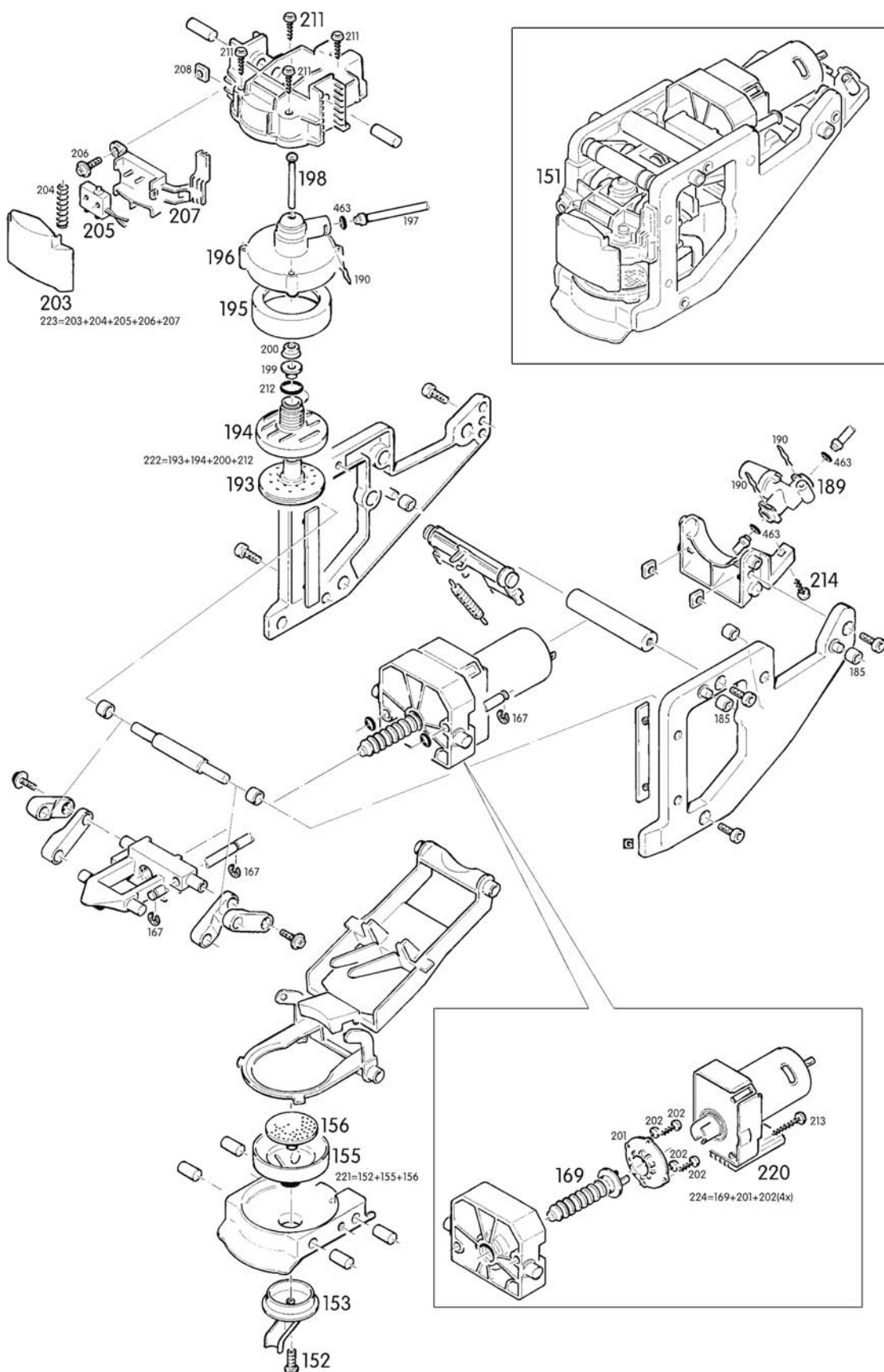


Dessin d'explosion (CS200)



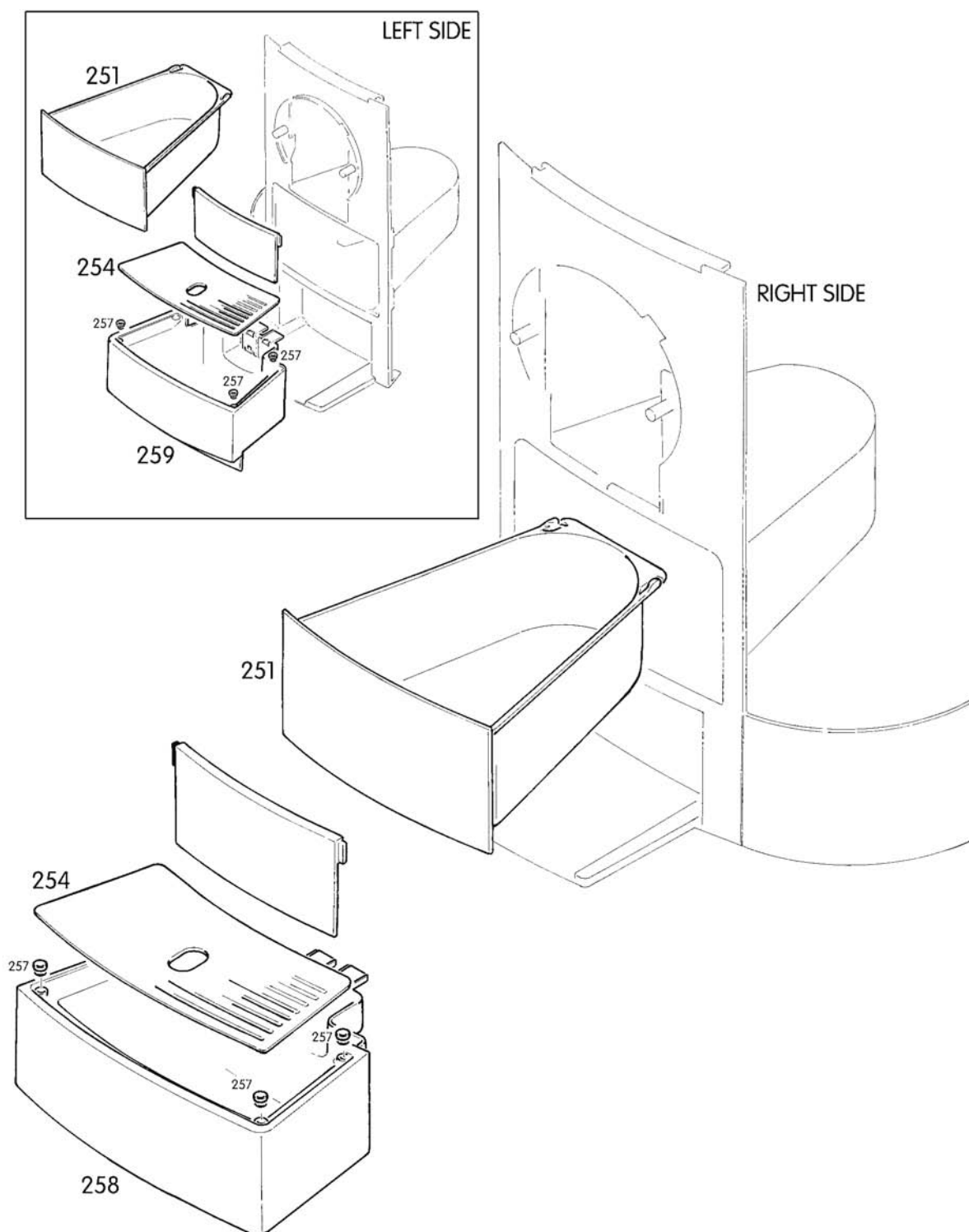


Dessin d'explosion (CS200)



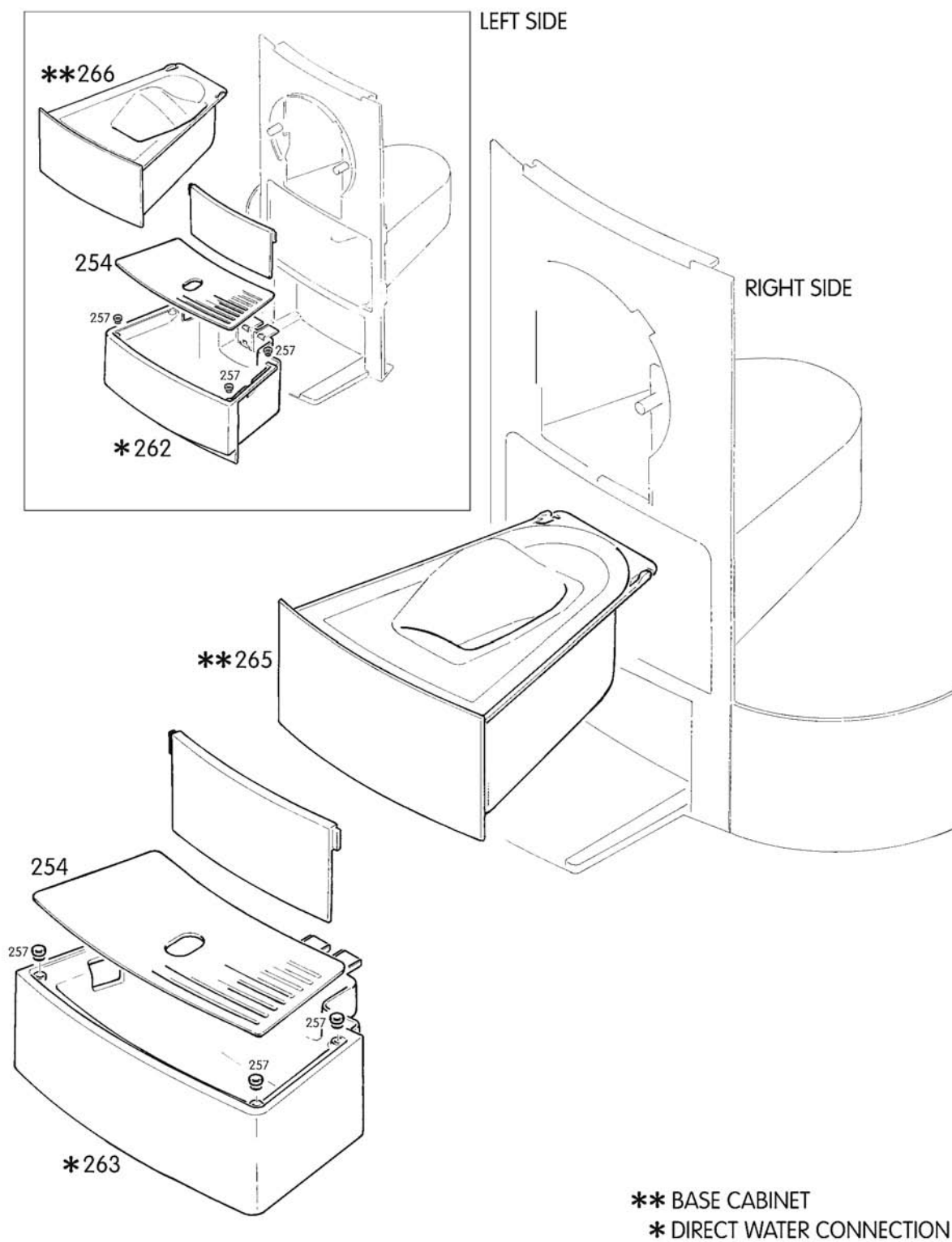


Dessin d'explosion (CS200)



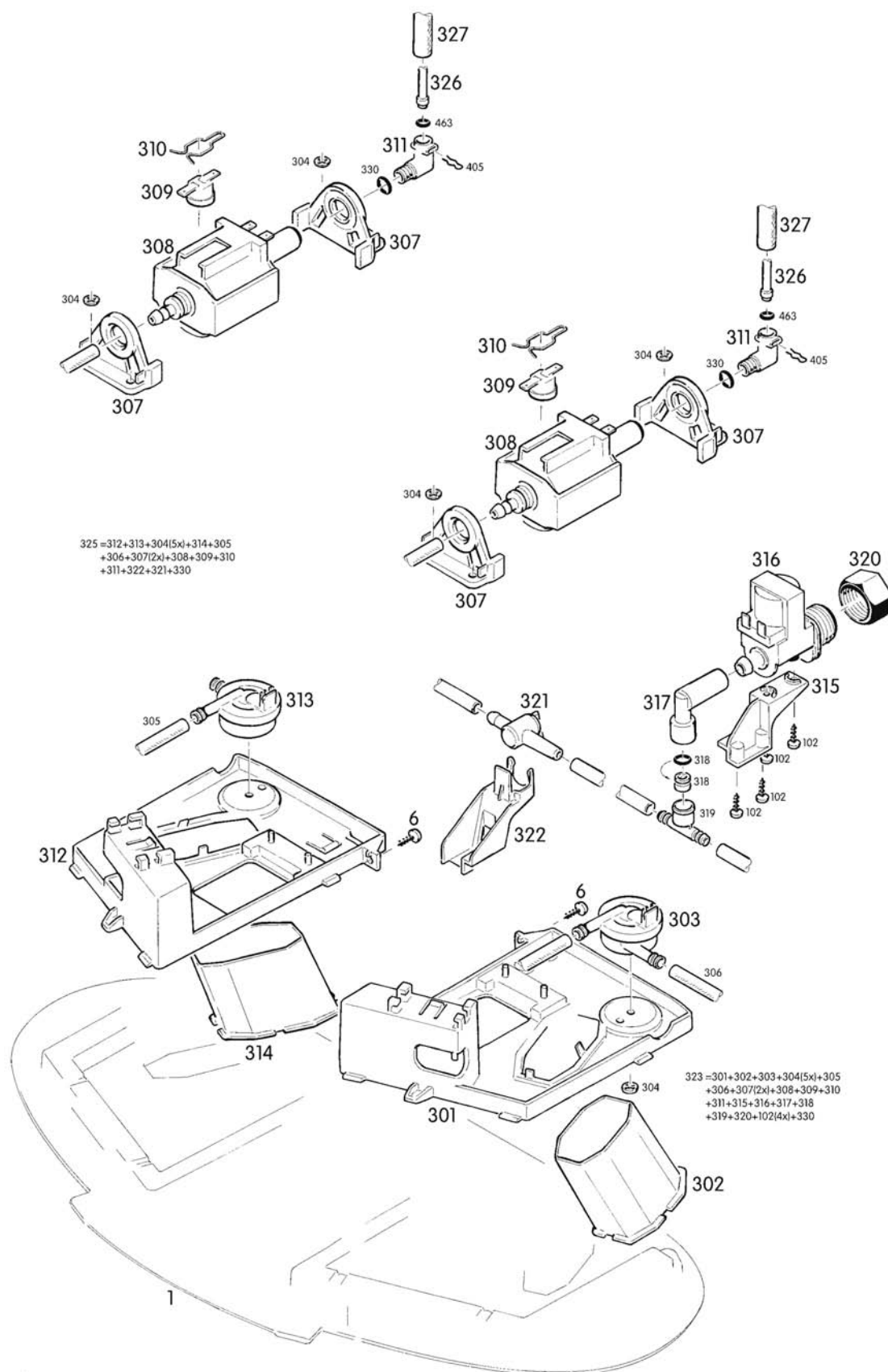


Dessin d'explosion (CS200)



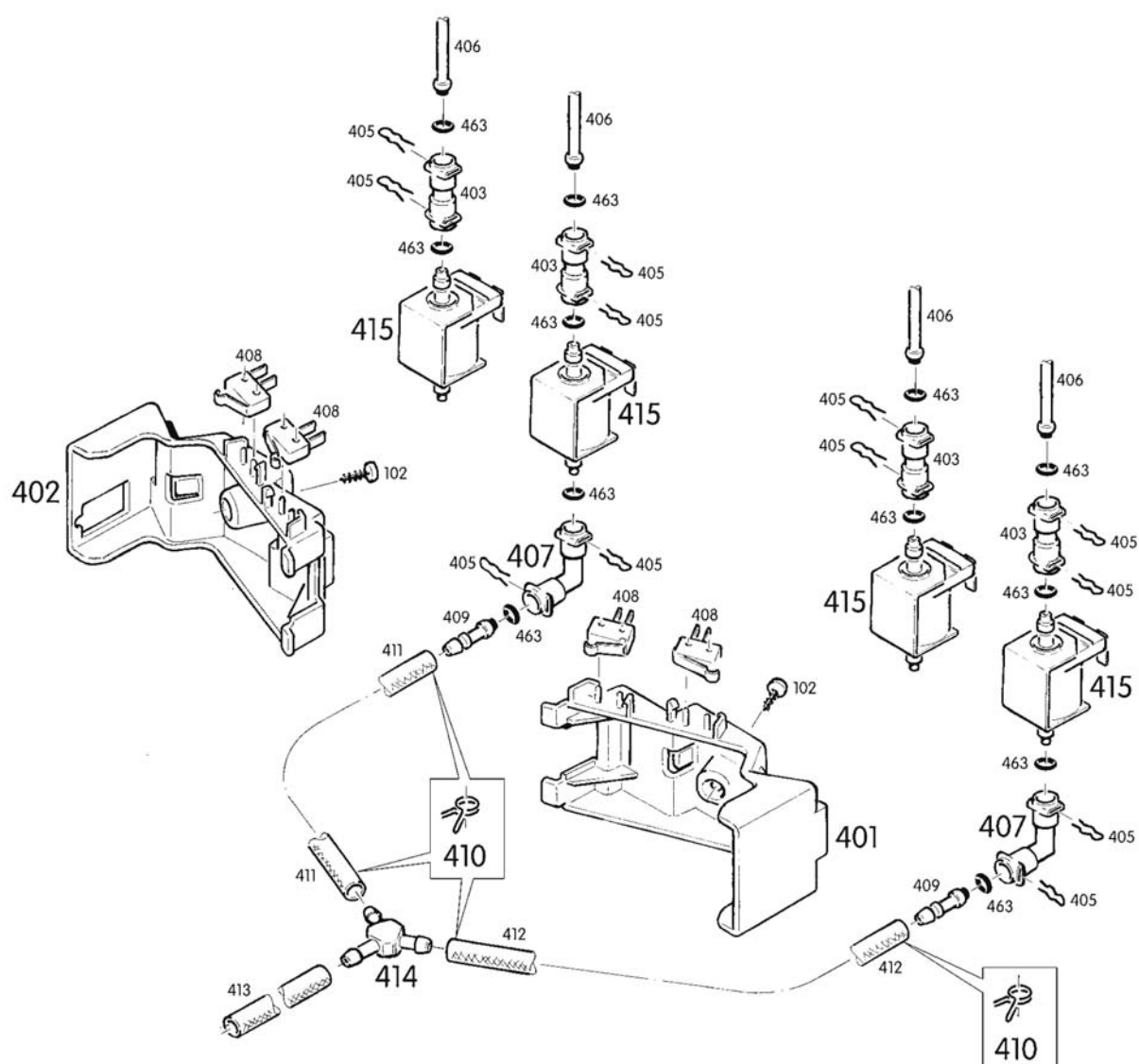


Dessin d'explosion (CS200)



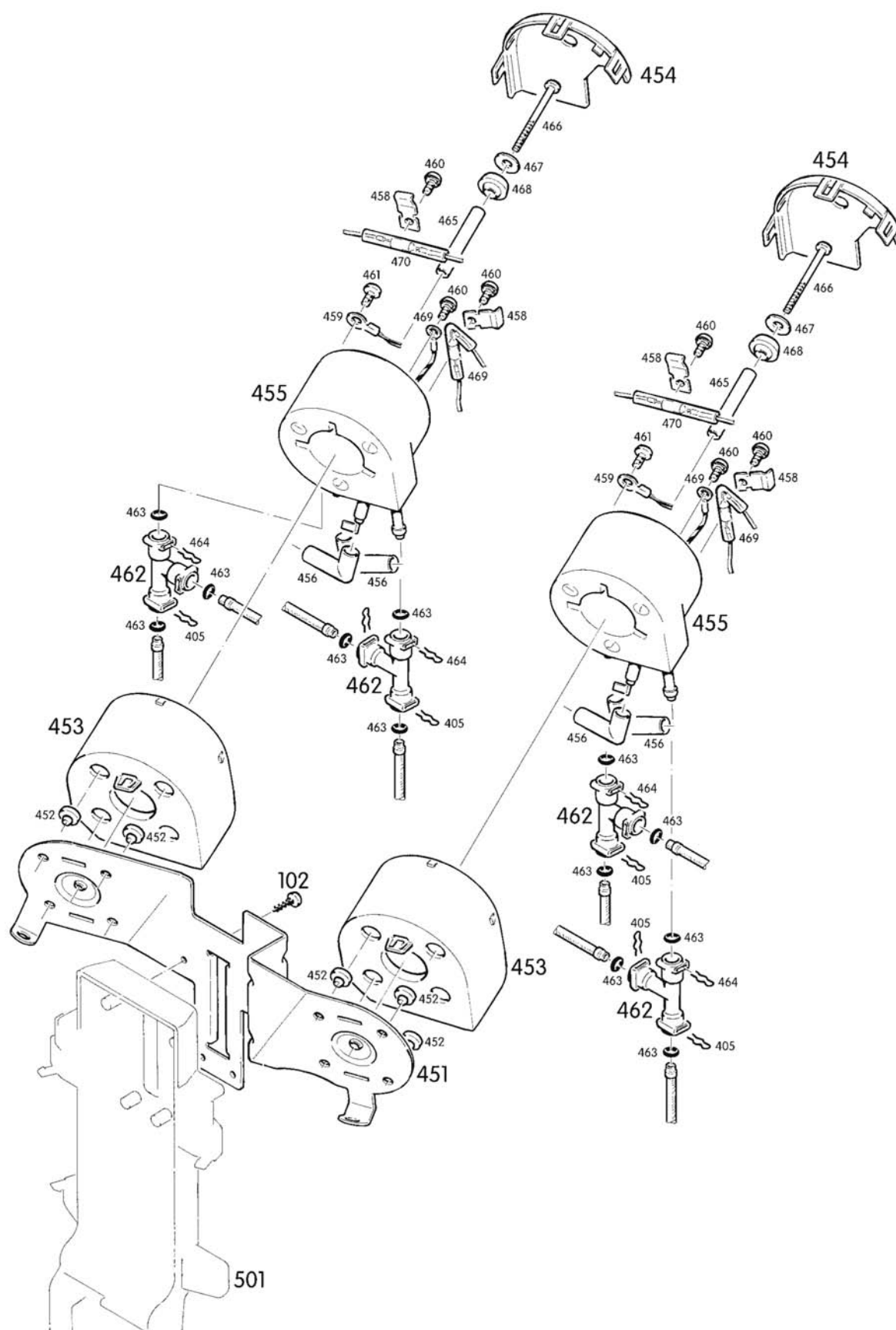


Dessin d'explosion (CS200)



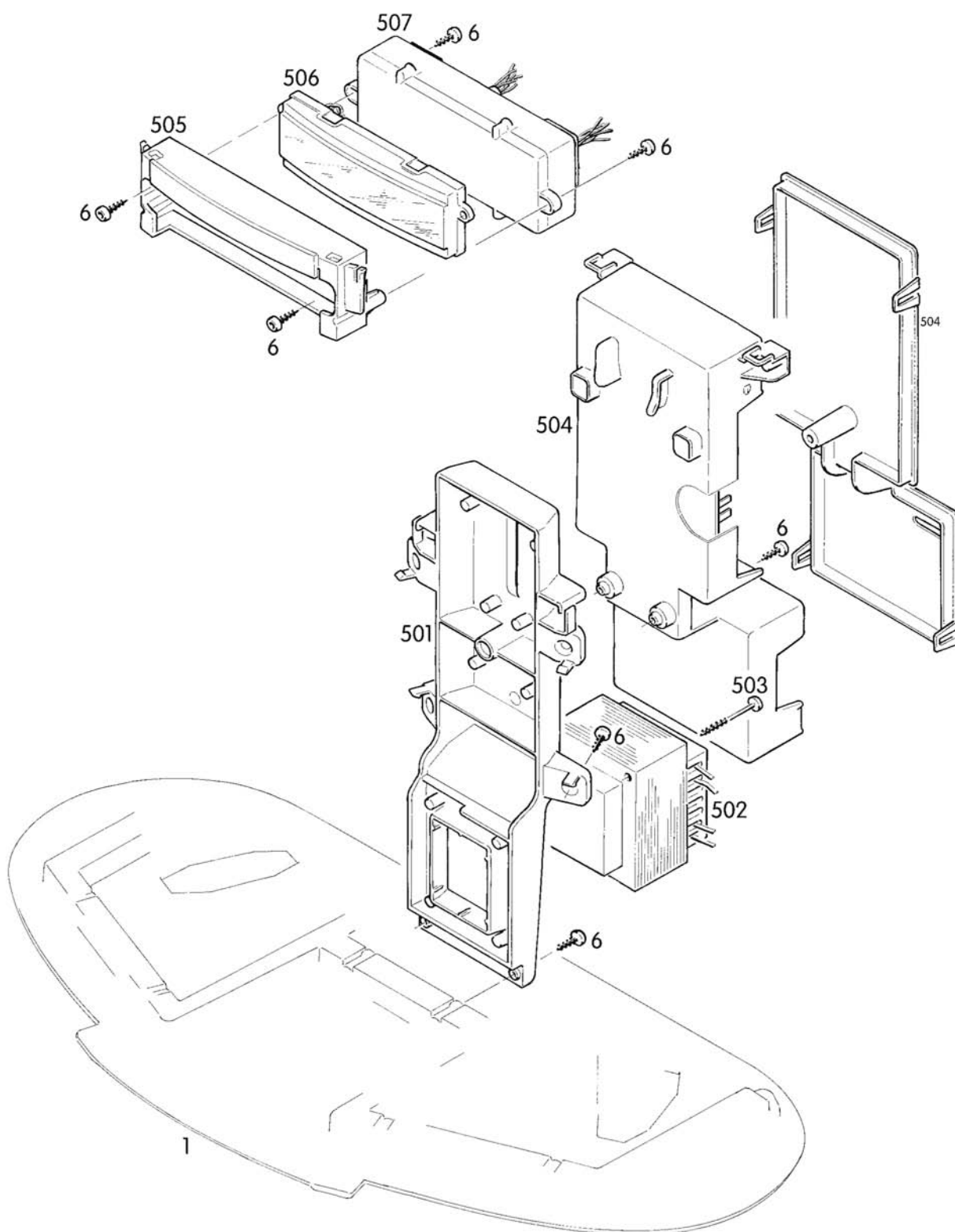


Dessin d'explosion (CS200)



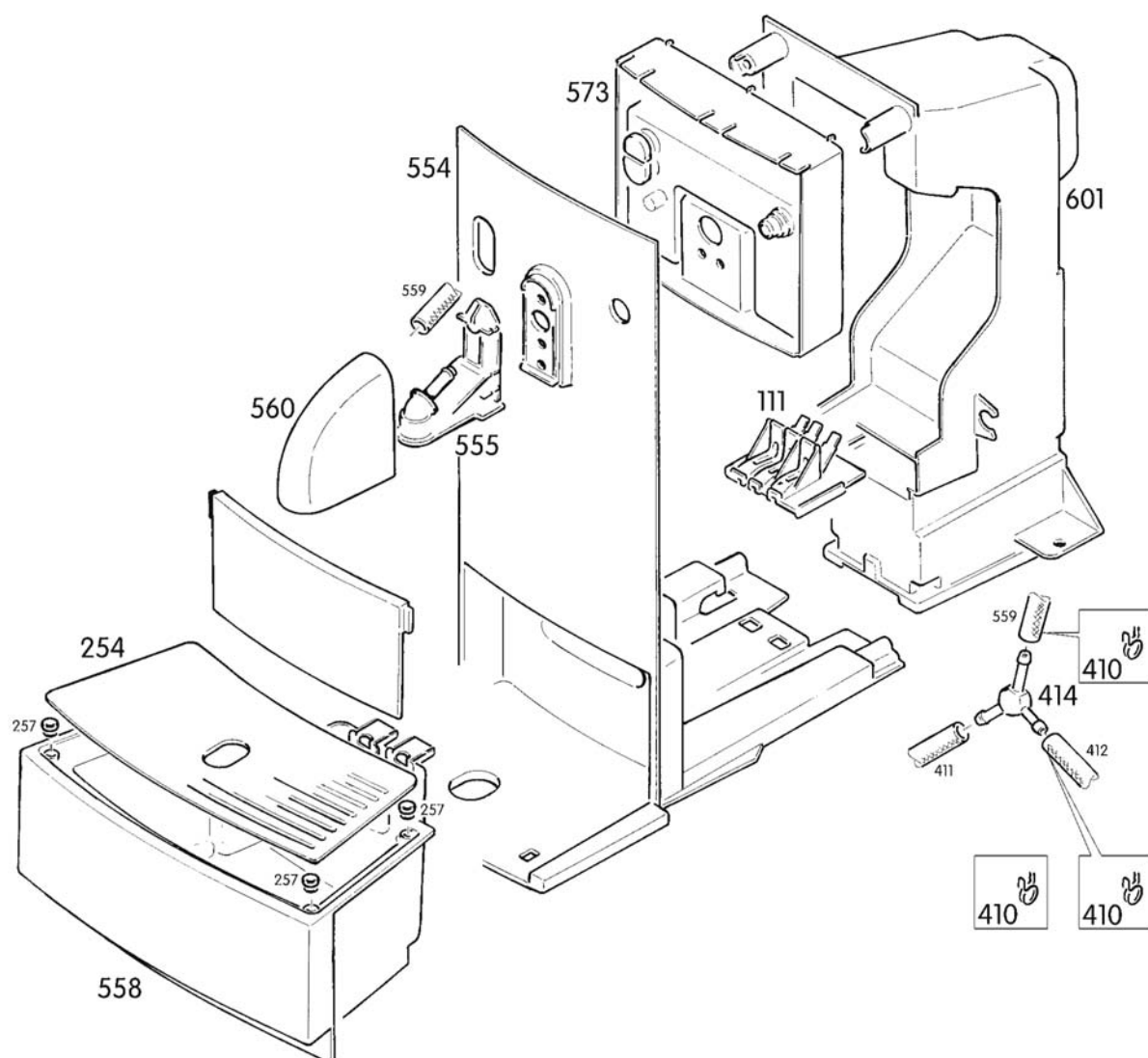


Dessin d'explosion (CS200)





Dessin d'explosion (CS200)





9 NOTES